Systemhandbuch RITTO Comtec ISDN 1/0/4 8169/..
RITTO Comtec ISDN 1/1/4 8170/..

mit Anweisungen für: Bedienung · Programmierung · Installation

Ausgabe 4.98

Die Informationen für die ISDN-Anlage RITTO Comtec 1/1/4 Art.-Nr. 8170/.., die in diesem Heft beschrieben werden, gelten ab Gerätestand **07** und Einrichtsoftware 2.0
Den Gerätestand finden Sie im Anschlußklemmenfeld der Anlage.

Mit dem Ihnen vorliegenden Anlagenhandbuch wollen wir Ihnen ein wichtiges Hilfsmittel für den Gebrauch der Anlage an die Hand geben.
Wir möchten Sie bitten, dieses Handbuch aufmerksam, vor Beginn der Montage, zu lesen.
Das Anlagenhandbuch ist – nach Häufigkeit der Benutzung – in folgende Kapitel unterteilt:

1.) Bedienung	ab Seite 8
2.) Programmierung	ab Seite 37
3.) Hilfe für den Fehlerfall	ab Seite 64
4.) Montage und Anschluß der Zentrale	ab Seite 66
5.) Inbetriebnahme und werkseitiger Auslieferungszustand	ab Seite 76
6.) Türadapter	ab Seite 78
7.) Anschlußpläne Türadapter	ab Seite 80
8.) ISDN Fachworterklärung	ab Seite 90
9.) Stichwortverzeichnis	ab Seite 92
10.) Kurzprogrammierung	ab Seite 94
11.) Schematischer Ablauf der Installation	Ausklapp-Seite
12.) Kurzbedienungsanleitung	Ausklapp-Seite

Id.-Nr.: 226 555

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

Inhaltsverzeichnis

– Telefonanlage RITTO Comtec ISDN 1/0/4 4
– Anlagenaufbau 5
– Telefonanlage RITTO-Comtec ISDN 1/1/4 6
– Anlagenaufbau 7

1. Bedienung

1.1 Amtsgespräche 8–9
1.2 Interne Gespräche 9
1.3 Heranholen eines Anrufes 10
1.4 Gespräch weiterleiten 10–11
1.5 Gespräch parken 12
1.6 Rückfrage 12–13
1.7 Anklopfen 14
1.8 Anklopfschutz 15
1.9 Automatischer Rückruf, wenn Teilnehmer frei wird 16
1.10 Automatischer Rückruf , wenn Teilnehmer nicht anwesend war 17
1.11 Rufumleitung 18–19
1.12 Makeln 20–21
1.13 Konferenzschaltung 22
1.14 Anruf/Gespräch von Anrufbeantworter übernehmen 23
1.15 Tag- und Nachtmodus 24
1.16 MFV-Nachwählmöglichkeit 25
1.17 Anrufweiterschaltung 26–27
1.18 Anrufweiterschaltung von bestimmtem Dienst 28–29
1.19 Türsignalisierung (Klingeln) 30
1.20 Sprechverkehr zur Türstation und Türöffner 30
1.21 Umleitung der Türsignalisierung 31
1.22 Alarmwahl 32–33
1.23 Schaltfunktion 34
1.24 Bedienung eines Kombigerätes 35
1.25 Aufzeichnung der Gesprächsdaten 36
1.26 Zusatzläutewerk 36

2. Programmierung

2.1 Paßcode 37
2.2 Programmierung der Telefonanlage mit PC 37
2.3 Programmierung der Telefonanlage über Telefonapparat 38
2.4a Mehrfachrufnummern (MSN) zuordnen (bei Mehrgeräteanschluß) 39–41
2.4b Nummernzuordnung beim Anlagenanschluß 42–43
2.4c Berechtigung zum Umschalten zwischen Tag/Nachtmodus 44
2.5 Interne Rufnummer den ISDN-Endgeräten zuordnen 44
2.6 Dienstekennung für den entsprechenden Nebenstellenanschluß programmieren . 44–45
2.7 Nebenstellen-Anschluß sperren 45
2.8 Wartemusik programmieren 46
2.9 Amtsberechtigung 46–47
2.9a Automatische Amtsbelegung 47
2.10 Übermittlung der Rufnummer 48
2.11 Anzeige der Rufnummer 49
2.14 Anrufweiterschaltung nach Dienst 50–52
2.15 Berechtigung zur Anrufweiterschaltung 52
2.16 Türöffnerberechtigung 53
2.17 Alarm- und Schaltfunktionsberechtigung 53
2.18 Berechtigung zum Umleiten der Türsignalisierung 54
2.18a Türklingelempfang 55–56

2.19 Alarmwahl 57–58
2.20 Zeitdauer für Schaltfunktion programmieren 58
2.21 Zusatzläutewerk bei Mehrgeräteanschluß 59
2.22 Zusatzläutewerk bei Anlagenanschluß 59
2.23 Gesprächsdaten audrucken 60
2.23a Rufnummernausgabe 60–61
2.24 Anschluß der seriellen Schnittstelle 61
2.25 Reset 62
2.26 Resetschalter 63

3. Hilfe für den Fehlerfall 64-65

4. Montage und Anschluß der Zentrale

4.0 Technische Daten der Zentrale 66
4.1 Auswahl des Montageortes 66
4.2 Montage der Telefonzentrale 66
4.3 Anschluß der analogen Endgeräte 67
4.4 Anschluß der ISDN-Geräte am internen S0-Bus 68
4.5 Entfernung zwischen Telefonzentrale und letzter IAE-Dose 69–70
4.6 Anschluß der Telefonzentrale an den Netzabschluß der TELEKOM 71–72
4.7 Anschluß der Telefonzentrale an die 230V Versorgungsspannung 73
4.8 Hinweise zu EMV 73
4.9 Netzausfall 74
4.10 ISDN-Anschlußdosen 74–75

5. Inbetriebnahme

5.1 Inbetriebnahme am Mehrgeräte-Anschluß 76
5.2 Werksseitiger Auslieferungszustand 76
5.3 Anlagenanschluß 77
5.4 Hörtöne 77

6. Türadapter 78

6.1 Montage des Türadapters 78
6.2 Prinzipschaltbild 78
6.3 Leitungsverlegung zu Türstation 79

7. Anschlußpläne Türadapter

7.1 Telefonanlage mit Türstation 80–81
7.2 Telefonanlage mit 2 Türstationen 82–83
7.3 Telefonanlage mit Türstation und 2. Gesprächskreis 84–85
7.4 Telefonanlage mit 2 Türstationen und 2. Gesprächskreis 86–87
7.5 Telefonanlage mit Durchsagemöglichkeit u. Schalt/Alarmkontakt 88–89

8. ISDN-Fachworterklärung 90–91

9. Stichwortverzeichnis 92–93

10. Kurzprogrammieranleitung 94

11. Schematischer Ablauf der Installation einer ISDN-Anlage 96

12. Kurzbedienungsanleitung 97

Telefonanlage RITTO Comtec ISDN 1/0/4 Art.-Nr. 8169/. .

(Werksseitiger Auslieferungszustand siehe Kapitel 5 „Inbetriebnahme“)

Sie haben sich für die hochwertige Telekommunikationsanlage RITTO Comtec ISDN 1/0/4 entschieden.

Ihre Telefonanlage ermöglicht den Betrieb von bis zu 4 **analogen** Endgeräten wie Telefone, Telefaxgeräte (GR3), Anrufbeantworter, Modem oder Kombigeräte am ISDN-Netz.
Die Endgeräte müssen für das Mehrfrequenz-Wahlverfahren (MFV) eingerichtet sein. Bitte achten Sie darauf, daß alle Endgeräte die BZT-Zulassung besitzen.

Bei einem ISDN-Anschluß können gleichzeitig zwei voneinander unabhängige Verbindungen (z. B. Telefongespräche) bestehen. So können Sie z. B. einen Amts-Anruf tätigen, während Sie gleichzeitig von Ihrem Faxgerät ein Telefax aussenden.

Wird der Türadapter 8180/00 eingesetzt, so können viele weitere Merkmale in Zusammenhang mit Türstation, Haussprechanlage, Lautrufverstärker usw. genutzt werden. **Der Türadapter belegt den 4. analogen Endgeräteanschluß.**

Die RITTO Comtec 1/0/4 ISDN kann über die Anschlußarten Mehrgeräteanschluß oder Anlagenanschluß an das ISDN Netz angeschlossen werden.
Werksseitig ist die RITTO Comtec 1/0/4 ISDN auf den Mehrgeräteanschluß eingestellt.

Die RITTO Comtec 1/0/4 ISDN erfüllt die Bedingungen für die „Allgemeine Anschalteerlaubnis“ (AAE) und kann somit von jedermann selbst am Netzabschluß der Deutschen Telekom AG angeschlossen werden.

Kann an Ihren Telefonapparaten die “R”-Taste als Flash- oder Erdtaste eingestellt werden, so ist diese unbedingt auf Flash-Funktion einzustellen. Es gibt Telefone, bei denen die „R“-Taste (Rückfragetaste) eine andere Bezeichnung hat. Bitte sehen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Telefons nach, mit welcher Bezeichnung diese Taste versehen wurde, bzw. wie diese Funktion ausgeführt werden kann.

Wichtiger Hinweis zur RITTO-Comtec ISDN 1/0/4

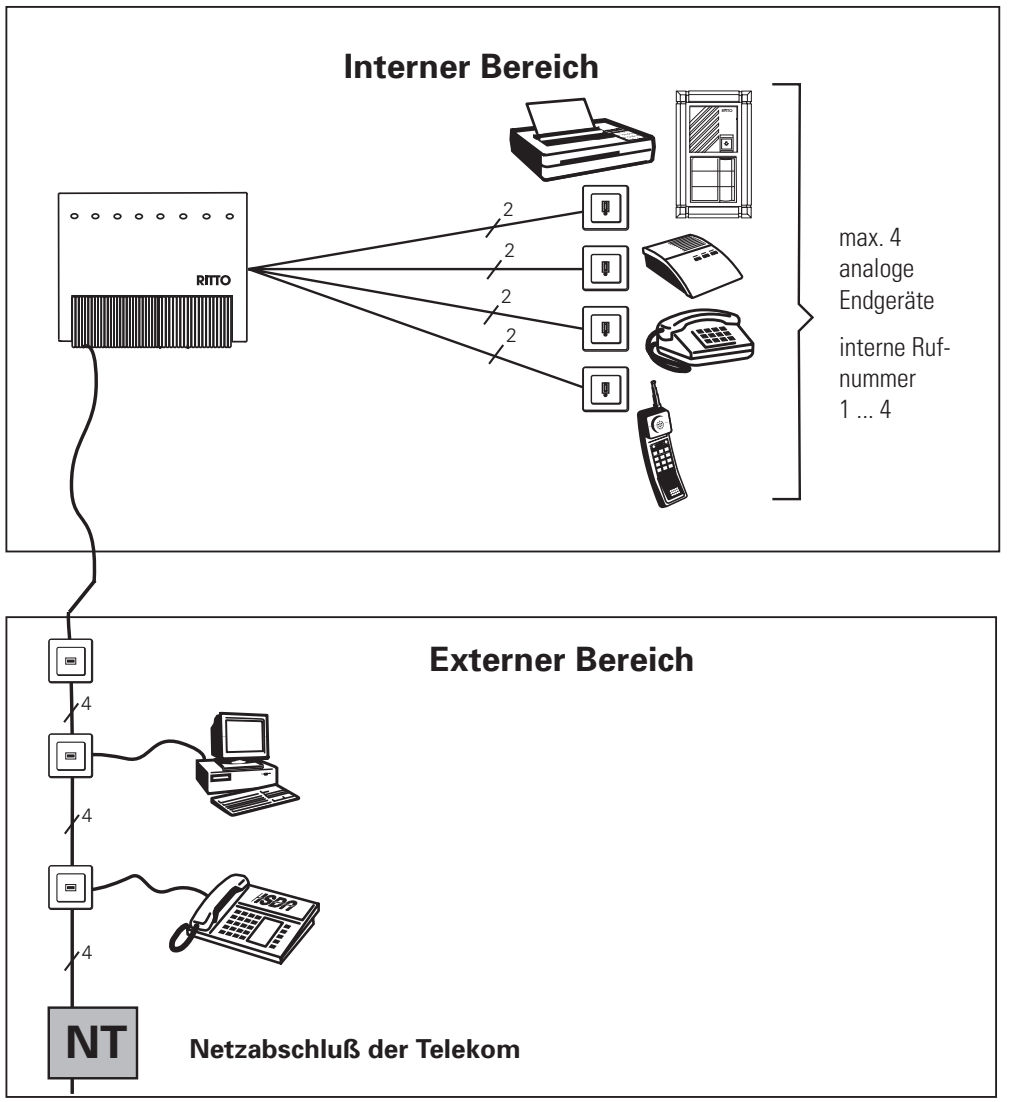
In diesem Handbuch werden sowohl die RITTO-Comtec ISDN 1/1/4 **mit** internem S_0-Bus als auch die RITTO-Comtec ISDN 1/0/4 **ohne** internen S_0-Bus beschrieben.

Das hat zur Folge, daß alle Beschreibungen

- zum internen S_0-Bus
- zu ISDN-Endgeräten
- zu den Teilnehmeranschlüssen 5 ... 8 etc.

für die RITTO-Comtec ISDN 1/0/4 entfallen.
Außerdem entfällt bei RITTO-Comtec ISDN 1/0/4 die Darstellung des S_0-Busses in den Anschlußplänen.

Anlagenaufbau RITTO Comtec ISDN 1/0/4 ohne internen Bus



Der externe S_0-Bus der Anlage ist intern auf die 4polige Klemme (a1, a2, b1, b2) durchverbunden.

Haben Sie von Ihrem Netzbetreiber einen Mehrgeräteanschluß geschaltet bekommen, so können an diese Klemme, mittels einer Dose, weitere **externe** ISDN-Endgeräte angeschlossen werden.

Beachten Sie bitte, daß Verbindungen von diesen ISDN-Endgeräte nach intern über die Vermittlungsstelle laufen und damit kostenpflichtig sind.

Einstecken und Telefonieren
Inbetriebnahme am Mehrgeräteanschluß

- Montage und Anschluß der Zentrale und der analogen Nebenstellen 1 + 2
- Zentrale mit dem NT verbinden
- Netzstecker einstecken

Nun können Sie bereits **– ohne Anlagenprogrammierung –** folgende Funktionen ausführen:

- Eingehende Amtsanrufe am Telefon 1 und 2 entgegennehmen
- Abgehende Amtsgespräche von Telefon 1 und 2 aufbauen (Null vorwählen)
- Interne Gespräche führen

Weitere Informationen entnehmen Sie Kapitel 5 „Inbetriebnahme“.

Telefonanlage RITTO Comtec ISDN 1/1/4 Art.-Nr. 8170/. .

(Werksseitiger Auslieferungszustand siehe Kapitel 5 „Inbetriebnahme“)

Sie haben sich für die hochwertige Telekomunikationsanlage RITTO Comtec ISDN 1/1/4 entschieden. Die Anlage hat einen internen S_0-Bus, an den bis zu 8 ISDN-Geräte angeschlossen werden können. Die Leistungsaufnahme der ISDN-Geräte am S_0-Bus darf 4 W nicht übersteigen, ansonsten müssen ISDN-Geräte mit separatem Netzteil eingesetzt werden. ISDN-Karten in PC´s belasten den S_0-Bus nicht, da sie aus dem PC versorgt werden.

Ihre Telefonanlage ermöglicht es außerdem, bis zu 4 analoge Endgeräte wie Telefone, Telefaxgeräte (GR3), Anrufbeantworter, Modem oder Kombigeräte am ISDN-Netz zu nutzen. **Die Endgeräte müssen für das Mehrfrequenz-Wahlverfahren (MFV) eingerichtet sein.** Bitte achten Sie darauf, daß alle Endgeräte die BZT-Zulassung besitzen.

Bei einem ISDN-Anschluß können gleichzeitig zwei voneinander unabhängige Verbindungen (z. B. Telefongespräche) bestehen. So können Sie z. B. einen Amts-Anruf tätigen, während Sie gleichzeitig von Ihrem PC aus Daten an einen anderen Geschäftspartner übertragen.

Wird der Türadapter 8180/00 eingesetzt, so können viele weitere Merkmale in Zusammenhang mit Türstation, Haussprechanlage, Lautrufverstärker usw. genutzt werden. **Der Türadapter belegt den 4. analogen Endgeräteanschluß.**

Die RITTO Comtec 1/1/4 ISDN kann über die Anschlußarten Mehrgeräteanschluß oder Anlagenanschluß an das ISDN Netz angeschlossen werden.
Werksseitig ist die RITTO Comtec 1/1/4 ISDN auf den Mehrgeräteanschluß eingestellt.

Die RITTO Comtec 1/1/4 ISDN erfüllt die Bedingungen für die “Allgemeine Anschalteerlaubnis” (AAE) und kann somit von jedermann selbst am Netzabschluß der Deutschen Telekom AG angeschlossen werden.

Um den vollen Leistungsumfang Ihrer RITTO Comtec 1/1/4 ISDN nutzen zu können, achten Sie bitte beim Kauf der ISDN-Telefone darauf, daß diese
- für mehrere Mehrfachrufnummern (MSN) eingerichtet werden können und
- mehrere Rufmelodien unterstützen, die den MSN zugeordnet werden können.

Kann an Ihren Telefonapparaten die “R”-Taste als Flash- oder Erdtaste eingestellt werden, so ist diese unbedingt auf Flash-Funktion einzustellen.

Es gibt Telefone, bei denen die „R“-Taste (Rückfragetaste) eine andere Bezeichnung hat. Bitte sehen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Telefons nach, mit welcher Bezeichnung diese Taste versehen wurde, bzw. wie diese Funktion ausgeführt werden kann.

An Ihre Telefonanlage Ritto Comtec ISDN 1/1/4 können Sie die unterschiedlichsten ISDN-fähigen Endgeräte anschließen. Dabei kann es bei einzelnen Gerätetypen zu Abweichungen von den – in diesem Heft beschriebenen – Bedien- und Programmier-Prozeduren kommen. Bei diesem Problem helfen wir Ihnen gerne. Anruf oder Fax genügt.

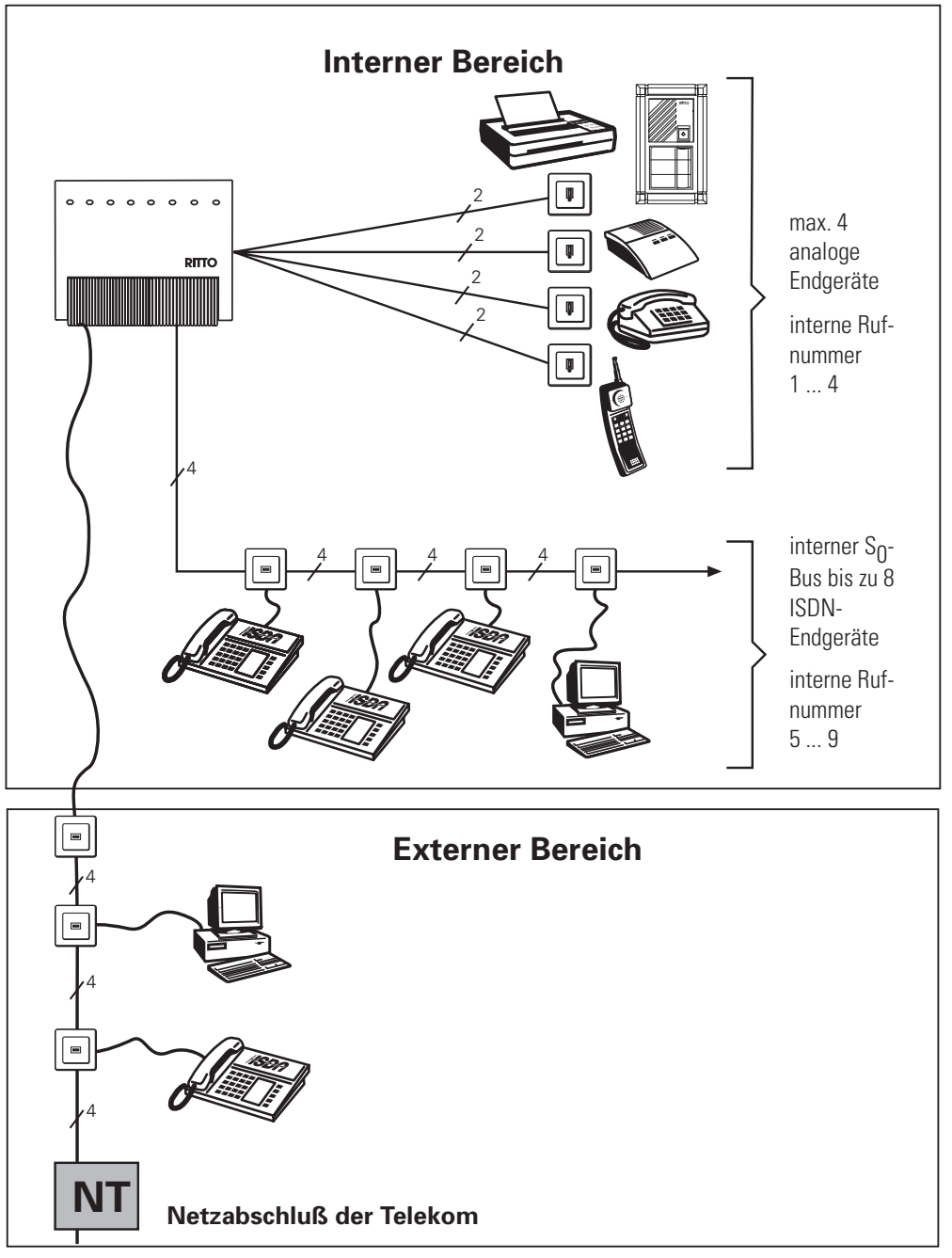
Hotline: 0 27 73 / 8 12-939
Fax: 0 27 73 / 8 12-909

Von der RITTO Comtec 1/0/4 ISDN unterstützte ISDN- Leistungsmerkmale	Mehrgeräteanschluß		Anlagenanschluß	
	Standard-anschluß	Komfort-anschluß	Standard-anschluß	Komfort-anschluß
Anklopfen	●	●		
Anrufweiterschaltung	–	●	–	●
Dreierkonferenz	●	●		
Durchwahl			●	●
Halten einer Verbindung	●	●		
Mehrfachrufnummern	●	●		
Übermittlung der Rufnummer des Anrufers	●	●	●	●
Übermittlung der Tarifinformation	–	●	–	●

● Leistungsmerkmale möglich

– Leistungsmerkmale nicht möglich

Anlagenaufbau RITTO Comtec ISDN 1/1/4 mit internem Bus



Einstecken und Telefonieren
Inbetriebnahme am Mehrgeräteanschluß

- Montage und Anschluß der Zentrale und der analogen Nebenstellen
- Zentrale mit dem NT verbinden
- Netzstecker einstecken

Nun können Sie bereits **– ohne Anlagenprogrammierung –** folgende Funktionen ausführen:

- Eingehende Amtsanrufe am Telefon 1 und 2 entgegennehmen
- Abgehende Amtsgespräche von Telefon 1 und 2 aufbauen (Null vorwählen)
- Interne Gespräche führen

Weitere Informationen entnehmen Sie Kapitel 5 „Inbetriebnahme“.

1. Bedienung

1.1 Amtsgespräche

Unter Amtsgespräche versteht man im ISDN alle Telefongespräche, die über den internen Bereich hinaus gehen, also auch hausinterne Gespräche, die auf Nebenstellen im externen Bereich gehen (siehe Anlagenaufbau).

Abgehende Amtsgespräche

Sie möchten von einer Nebenstelle (analog oder am internen S_0-Bus) ein Amtsgespräch führen. Dazu müssen Sie sich zunächst „ein Amt holen". Ihre Anlage unterscheidet 3 Arten der Amtsbelegung.

Manuelle Amtsbelegung

● Telefonhörer abheben

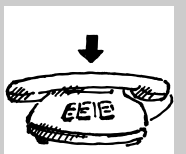
Sie hören den internen Wählton

● Amtskennziffer **0** wählen

Sie hören den externen Wählton. Hören Sie jetzt den Besetzton, ist die Wählleitung besetzt oder Ihr Telefon hat keine Berechtigung zum Amtsgespräch.

● Telefonnummer wählen z. B. ⑨ ⑧ ① ② ④

Sie hören den Freiton.
Hören Sie nun den Besetzton, ist Ihr Gesprächspartner besetzt.



● Hebt der angerufene Teilnehmer ab, Gespräch führen

● Gespräch beenden, Telefonhörer auflegen

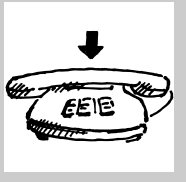
Automatische Amtsbelegung
(siehe auch Kapitel 2.9.a „Automatische Amtsbelegung")

● Telefonhörer abheben

Sie hören den externen Wählton. Hören Sie jetzt den Besetztton, ist die Wählleitung besetzt.

● Telefonnummer wählen, z.B. ⑨ ⑧ ① ② ④

Sie hören den Freiton.
Hören Sie nun den Besetzton, ist Ihr Gesprächspartner besetzt



● Hebt der angerufene Teilnehmer ab: Gespräch führen

● Gespräch beenden, Telefonhörer auflegen

Hinweis:
Bei eingeschalteter automatischer Amtsbelegung ist die Kombiport-Funktion (siehe 1.24) nicht wirksam. Interngespräche und Programmierprozeduren sind erst nach Betätigen der Signaltaste „R" oder der Taste ✱ möglich.

Manuelle Amtsbelegung mit ausgewählter MSN (nur bei Mehrgeräteanschluß; siehe Kapitel 2.4a MSN-Index den Endgeräten zuordnen).

Diese Auswahlmöglichkeit ist z.B. für korrekte Ausweisung der Gespräche bei nach MSN getrenntem Einzelverbindungsnachweis (Rechnung) der TELEKOM erforderlich.

Beispiel: In ihrer Anlage sind als erste und zweite MSN die Rufnummern 4711 und 4712 programmiert und jeweils einem Endgerät zugeordnet. Das Endgerät mit der MSN 4711 wird normalerweise dienstlich und das mit MSN 4712 privat genutzt. Sie möchten nun von ihrem privaten Apparat ein Dienstgespräch führen und dazu abgehend die MSN 4711 verwenden:

● Telefonhörer abheben

Sie hören den internen Wählton

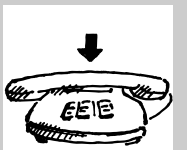
● Amtskennziffer ⑨ wählen

● MSN-Index ① wählen (im Beispiel ist 4711 die 1. MSN der Anlage)

Sie hören den externen Wählton. Hören Sie jetzt den Besetztton, ist die Wählleitung besetzt oder Ihr Telefon hat keine Berechtigung zum Amtsgespräch.

● Telefonnummer wählen, z.B. ⑨ ⑧ ① ② ④

Sie hören den Freiton.
Hören Sie nun den Besetztton, ist der Gesprächspartner besetzt.



● Hebt der angerufene Teilnehmer ab: Gespräch führen.

● Gespräch beenden, Telefonhörer auflegen

1.2 Interne Gespräche

Alle Gespräche, die innerhalb des internen Bereichs geführt werden, sind gebührenfreie Interngespräche.

Internes Gespräch

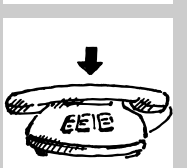
Sie möchten von einer Nebenstelle (analog oder am internen S_0-Bus) ein Gespräch zu einer anderen Nebenstelle führen

● Telefonhörer abheben

Sie hören den internen Wählton

● Rufnummer des gewünschten
Nebenstellenanschlusses z. B. ② wählen

Sie hören den Freiton.
Wenn Sie den Besetzton hören, ist Ihr Gesprächspartner besetzt

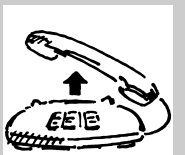


● Hebt der angerufene Teilnehmer ab, Gespräch führen

● Gespräch beenden, Telefonhörer auflegen

1.3 Heranholen eines Anrufes

Sie hören ein anderes Telefon klingeln (von extern, intern oder der Türstation) und wollen den Anruf auf Ihren Apparat holen. Dies ist mit der Funktion "Heranholen eines Anrufes" möglich.



● Telefonhörer abheben

Sie hören den internen Wählton

● ✱-Taste betätigen und

● Kennziffer **0** wählen

Der Anruf wird herangeholt und Sie können mit dem Anrufer sprechen

Hinweis zur ✱-Taste:

Im Handel gibt es viele verschiedene Typen von ISDN-Telefonen. Sollte das eine oder andere Leistungsmerkmal Ihrer RITTO-Comtec ISDN 1/1/4 nicht funktionieren, so kann dies auch an Ihrem ISDN-Telefon liegen.

Beispiel: ISDN-Telefon Europa 10

Die Funktion der ✱-Taste dieses Gerätes ist stark eingeschränkt. Einige Funktionen Ihrer Telefonanlage werden jedoch mit der ✱-Taste eingeleitet. Um diese Funktionen auch vom ISDN-Telefon Europa 10 bedienen zu können, stehen Ihnen die Funktionsziffern ⑨⑨ als Ersatz für die ✱-Taste zur Verfügung.

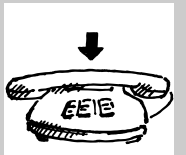
Beispiel: siehe oben

● Telefonhörer abheben

Sie hören den internen Wählton

● Funktionsziffer ⑨⑨ und

● Kennziffer **0** wählen



Der Anruf wird herangeholt und Sie können mit dem Anrufer sprechen

1.4 Gespräch weiterleiten

Sie sind mit einem internen oder externen Anrufer verbunden und möchten das Gespräch an einen anderen internen Teilnehmer weiterleiten.

Hinweis:

Der interne Teilnehmer hört im Parkzustand Wartemusik.

Wird die Telefonanlage am **Anlagenanschluß** betrieben, hört der externe Teilnehmer im Parkzustand Wartemusik.

Wird die Telefonanlage am **Mehrgeräteanschluß** betrieben, hört der externe Teilnehmer im Parkzustand eine Ansage der Vermittlungsstelle.

Die Wartemusik ("für Elise") muß programmiert werden (siehe Kap. Programmierung, Punkt 2.8).

Gespräch weiterleiten ohne interne Rede (Umlegen besonderer Art bzw. ohne Worte)

● „R"-Taste betätigen

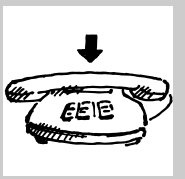
Sie hören den internen Wählton, Ihr Gesprächspartner wird „geparkt"

● Rufnummer des Nebenstellenanschlusses
zu dem weitergeleitet werden soll z. B. (3) wählen

Sie hören den Freiton.
Wenn Sie den Besetzton hören, ist dieser Teilnehmer besetzt
(mit der „R"-Taste wird dann das Gespräch zurückgeholt)

● Hörer auflegen

● Der angerufene Teilnehmer hebt ab und erhält das Amtsgespräch



Hinweis:
Nimmt der angewählte Teilnehmer das Gespräch nicht an, so erfolgt nach ca. 60 sek. ein Wiederanruf auf Ihr Telefon

Gespräch weiterleiten mit interner Rede (mit Worten)

● "R"-Taste betätigen

Sie hören den internen Wählton, Ihr Gesprächspartner wird "geparkt"

● Rufnummer des Nebenstellenanschlusses
zu dem weitergeleitet werden soll z. B. (3) wählen

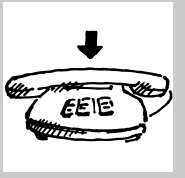
Sie hören den Freiton.
Wenn Sie den Besetzton hören, ist dieser Teilnehmer besetzt
(mit der "R"-Taste wird dann das Gespräch zurückgeholt)

● Der angerufene Teilnehmer hebt ab

Jetzt können Sie intern reden. Der „geparkte" Teilnehmer hört nicht mit.

● Hörer auflegen

● Der Teilnehmer erhält das Amtsgespräch



1.5 Gespräch parken

Sie können ein internes oder externes Gespräch parken, um beispielsweise eine Rückfrage im Raum durchzuführen.

Gespräch parken

● "R"-Taste betätigen

Sie hören den internen Wählton und können im Raum rückfragen

Geparktes Gespräch zurückholen

● "R"-Taste betätigen

Gespräch wird zurückgeholt

1.6 Rückfrage

Sie können ein internes oder externes Gespräch unterbrechen, um eine interne oder auch externe telefonische Rückfrage durchzuführen.
Ihr Gesprächspartner kann Ihre Rückfrage nicht mithören.

Interne Rückfrage einleiten

● "R"-Taste betätigen

Sie hören den internen Wählton, der Gesprächspartner wird geparkt

● Rufnummer des gewünschten Teilnehmers z. B. (3) wählen

Sie hören den Freiton.
Wenn Sie den Besetzton hören, wird dort bereits gesprochen
(mit der "R"-Taste wird dann das Gespräch zurückgeholt)

● Nachdem der gewünschte Teilnehmer den Hörer abgehoben hat können Sie rückfragen

Interne Rückfrage beenden

Sie können die Rückfrage beenden und die Verbindung mit dem ersten Teilnehmer wieder aufnehmen.

● ✱-Taste betätigen und

● Kennziffer (0) wählen

Rückfrage wird beendet und die Verbindung zu Ihrem Gesprächsteilnehmer wird wieder hergestellt

Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

Externe Rückfrage einleiten (gebührenpflichtig)

● "R"-Taste betätigen

Sie hören den internen Wählton, Ihr Gesprächspartner wird geparkt

● Amtskennziffer **0** wählen

Sie hören den externen Wählton. (Hören Sie den Besetzton, ist die Wahlleitung besetzt oder Ihr Telefon hat keine Berechtigung zum Amtsgespräch)

● Rufnummer des gewünschten Teilnehmers z. B. (9) (8) (1) (2)

Sie hören den Freiton. (Hören Sie den Besetzton, ist der Teilnehmer „besetzt" siehe "Rückfrage beenden")

● Nachdem der gewünschte Teilnehmer den Hörer abgenommen hat können Sie rückfragen

Rückfrage beenden

Wollen Sie die Rückfrage beenden oder ist der Rückfrage-Teilnehmer besetzt bzw. nicht erreichbar können Sie die Gesprächsverbindung mit dem ersten Teilnehmer wiederherstellen

● ✱-Taste drücken und

● Kennziffer **0** wählen

Die Rückfrage wird beendet und die Verbindung zu Ihrem Gesprächspartner wieder hergestellt

ISDN-Telefone haben z.T. andere Bedienprozeduren
(siehe Bedienungsanleitung des jeweiligen Telefons)
Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

Hinweis:

Der interne Teilnehmer hört im Parkzustand Wartemusik.

Wird die Telefonanlage am **Anlagenanschluß** betrieben, hört der externe Teilnehmer im Parkzustand Wartemusik.

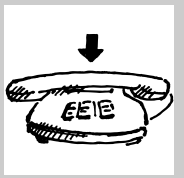
Wird die Telefonanlage am **Mehrgeräteanschluß** betrieben, hört der externe Teilnehmer im Parkzustand eine Ansage der Vermittlungsstelle.

Die Wartemusik ("für Elise") muß programmiert werden (siehe Kap. Programmierung, Punkt 2.8).

1.7 Anklopfen

Kommt, während Sie ein internes oder externes Gespräch führen, ein zweiter externer Anruf, so wird dieser in Ihrem Telefonhörer mit einem Anklopfton signalisiert.
Sie haben nun 2 Möglichkeiten, dieses Gespräch anzunehmen:

Anklopfendes Gespräch direkt annehmen



● Hörer auflegen

Das Gespräch wird beendet

● Ihr Telefon klingelt

● Hörer abheben

Jetzt sind Sie mit dem anklopfenden Teilnehmer verbunden

Anklopfendes Gespräch im Rückfragemodus annehmen

Sie können mit dem anklopfenden Teilnehmer ein Gespräch im Rückfragemodus führen, der erste Gesprächsteilnehmer wird solange geparkt.

● "R"-Taste drücken

Jetzt sind Sie mit dem anklopfenden Teilnehmer verbunden, der erste Gesprächsteilnehmer wird solange geparkt

● Durch Betätigen der "R"-Taste können Sie zwischen beiden Gesprächspartnern hin- und herschalten

Beenden der Rückfrage

Sie können die Rückfrage beenden und die Verbindung mit dem ersten Teilnehmer wiederherstellen

● ✱-Taste betätigen

Das aktive Gespräch wird beendet

● Kennziffer **0** wählen

Sie sind mit dem ersten Gesprächsteilnehmer verbunden

ISDN-Telefone haben z.T. andere Bedienprozeduren
(siehe Bedienungsanleitung des jeweiligen Telefons)
Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

Hinweis:
Je nach Art der Vermittlungsstelle werden bei „Anklopfendes Gesprächs im Rückfragemodus annehmen" beide Gesprächskanäle benutzt.

1.8 Anklopfschutz

Wenn Sie während eines Gespräches nicht durch den Anklopfton gestört werden wollen, so können Sie sich des Leistungsmerkmals Anklopfschutz bedienen.

Anklopfschutz einschalten (Anklopfen ist nicht hörbar)

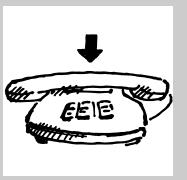
● Telefonhörer abheben

Sie hören den internen Wählton

● ✱-Taste betätigen und

● Kennziffer 9 1 wählen

Nun hören Sie ca. 1 sek. lang den positiven Quittungston, danach wieder den internen Wählton



● Hörer auflegen

Der Anklopfschutz ist eingeschaltet

Anklopfschutz ausschalten (Anklopfen ist hörbar)

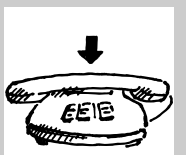
● Telefonhörer abheben

Sie hören den internen Wählton

● ✱-Taste betätigen und

● Kennziffer 9 0 wählen

Nun hören Sie ca. 1 sek. lang den positiven Quittungston, danach wieder den internen Wählton



● Hörer auflegen

Der Anklopfschutz ist ausgeschaltet.

ISDN-Telefone haben z.T. andere Bedienprozeduren
(siehe Bedienungsanleitung des jeweiligen Telefons)
Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

Hinweis:

Wurde der Anklopfschutz eingeschaltet und Sie führen ein Gespräch, so wird beim Leistungsmerkmal "Anrufweiterschaltung bei Besetzt" ein ankommendes Gespräch sofort weitergeleitet.

Wurde der Anklopfschutz ausgeschaltet und Sie führen ein Gespräch, so wird beim Leistungsmerkmal "Anrufweiterschaltung bei Besetzt" ein ankommendes Gespräch durch einen Anklopfton signalisiert aber nicht weitergeleitet.

Wenn bei einem internen Gespräch nur ein Teilnehmer den Anklopfschutz eingeschaltet hat, hören trotzdem beide Gesprächsteilnehmer den Anklopfton aber nur der Teilnehmer der den Anklopfschutz ausgeschaltet hat, kann das Gespräch, wie auf der vorhergehenden Seite beschrieben, übernehmen.

Wurde der Anklopfschutz eingeschaltet und kommt, während sie ein externes Gespräch führen ein zweiter externer Anruf an, so erhält der externe Anrufer das Besetztsignal.

1.9 Automatischer Rückruf, wenn besetzter interner Teilnehmer frei wird

Sie können Ihre Telefonanlage so einstellen, daß ein freigewordener interner Teilnehmer automatisch zurückgerufen wird.

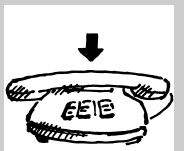
● Nach Wahl der gewünschten Nebenstellennummer hören Sie zunächst den Besetzton

Rückruf einschalten

● ✱-Taste betätigen und

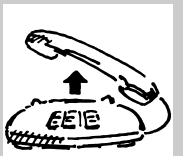
● Kennziffer 4 wählen

Sie hören den positiven Quittungston, dann den Besetzton



● Telefonhörer auflegen

Ihr Telefon klingelt, sobald der besetzte Teilnehmer den Hörer aufgelegt hat (Rückrufsignalisierung)



● Telefonhörer abheben

Das Telefon zu dem der Rückruf eingeleitet ist klingelt.
Hebt der Teilnehmer ab, können Sie ein Gespräch führen.

Rückruf löschen

Siehe nächste Seite

Allgemeine Hinweise zum Rückruf

Wird Ihr Telefonhörer bei Rückrufsignalisierung nicht innerhalb einer Minute abgehoben, so wird der Rückruf gelöscht.

Pro Teilnehmer kann nur ein Rückruf eingeschaltet werden. Wenn ein weiterer Rückruf eingeleitet wird, so wird automatisch der erste Rückruf gelöscht.

Um 02:00 Uhr werden alle Rückrufe gelöscht.

ISDN-Telefone haben z.T. andere Bedienprozeduren
(siehe Bedienungsanleitung des jeweiligen Telefons)
Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

1.10 Automatischer Rückruf, wenn interner Teilnehmer nicht anwesend war

Sie können Ihre Telefonanlage so einstellen, daß ein abwesender Teilnehmer, sobald er an seinen Platz zurückgekehrt ist und ein Telefongespräch geführt hat, automatisch auf Ihrem Telefon signalisiert wird.

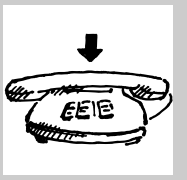
● Nach Wahl der gewünschten Nebenstellennummer hören Sie den Freiton, der Teilnehmer meldet sich jedoch nicht

Rückruf einschalten

● ✱-Taste betätigen und

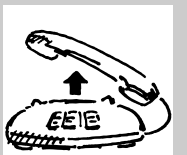
● Kennziffer **4** wählen

Nun hören Sie ca. 1 sek. lang den positiven Quittungston, danach den Besetzton



● Telefonhörer auflegen

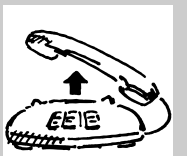
Ihr Telefon klingelt, sobald der zurückgekehrte Teilnehmer zum ersten Mal den Hörer aufgelegt hat.



● Telefonhörer abheben

Das Telefon zu dem der Rückruf eingeleitet ist klingelt.
Hebt der Teilnehmer ab, können Sie ein Gespräch führen

Rückruf löschen



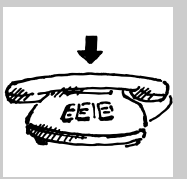
● Telefonhörer abheben

Sie hören den internen Wählton

● ✱-Taste betätigen und

● Kennziffer **5** wählen

Nachdem Sie den positiven Quittungston gehört haben:



● Hörer auflegen

Der automatische Rückruf ist nun gelöscht

ISDN-Telefone haben z.T. andere Bedienprozeduren
(siehe Bedienungsanleitung des jeweiligen Telefons)
Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

1.11 Rufumleitung (wird in Ihrer Zentrale geschaltet)

Sie können verschiedene Anrufe von einem Telefonapparat zu einem anderen Telefonapparat umleiten. Die Rufumleitung wird in Ihrer Telefonzentrale geschaltet, dafür werden beide Gesprächskanäle benötigt.

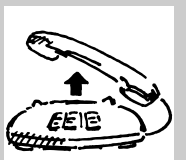
a) Umleiten eines **internen** Anrufes auf ein **internes** Telefon
b) Umleiten eines **internen** Anrufes auf ein **externes** Telefon
c) Umleiten eines **externen** Anrufes auf ein **externes** Telefon

Sie können die Rufumleitung wahlweise mit

- Kennziffer **6 1** sofort (Anruf wird sofort umgeleitet)
- Kennziffer **6 2** nach Zeit (Anruf wird ca. 15 sek. lang signalisiert und dann umgeleitet)
- Kennziffer **6 3** bei Besetzt (Anruf wird bei besetztem Telefon sofort umgeleitet)

aktivieren.

<u>Rufumleitung auf internes Telefon einschalten</u>



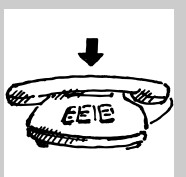
- Telefonhörer abheben

Sie hören den internen Wählton

- ✱-Taste betätigen und
- Kennziffer z. B. **6 2** und
- Rufnummer des Teilnehmers zu dem die Rufumleitung erfolgen soll z. B. ④ wählen

- ✱-Taste drücken

Sie hören den positiven Quittungston, danach ist der Sonder-Wählton hörbar



- Telefonhörer auflegen

Ein Anruf wird nach 15 Sek. auf den Telefonapparat mit der internen Rufnummer z.B. 4 umgeleitet

Hinweis zur externen Rufumleitung:

Die Rufumleitung setzt das Einverständnis des Angerufenen voraus. Es ist nur die Rufumleitung zu fest einprogrammierten Zielen zulässig. Eine Programmierung des Rufzieles durch den Anrufer ist in der Software ausgeschlossen. Eine Rufumleitung ist zwischen Anschlüssen "Zusammengefaßter Unternehmen" im Sinne des FAG (FernmeldeAnlagenGesetz) §2 (Corporate Network) zulässig. Die Nummer der Rufumleitung muß dem Netzbetreiber vom Anlagennutzer auf Anfrage mitgeteilt werden. Die Rufumleitung zu öffentlichen Notrufstellen (Polizei, Feuerwehr, etc.) ist nicht zulässig. Ausnahmen bedürfen der schriftlichen Genehmigung.

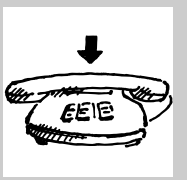
Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

Rufumleitung auf externes Telefon einschalten

- Telefonhörer abheben
- ✱-Taste betätigen und
- Kennziffer z. B. **6** **3** und
- Amtskennziffer **0** und
- Externe Rufnummer zu der die Rufumleitung erfolgen soll z .B. ④ ⑦ ① ① wählen

- ✱-Taste drücken

Sie hören den positiven Quittungston, danach ist der Sonder-Wählton hörbar



- Telefonhörer auflegen

Anruf wird bei Besetzton auf den externen Teilnehmer mit der Rufnummer ④ ⑦ ① ① umgeleitet

Rufumleitung löschen

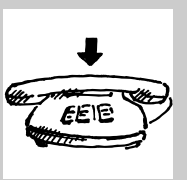
Eine aktivierte Rufumleitung wird mit dem Sonder-Wählton im Hörer signalisiert und läßt sich nur von dem Endgerät aus löschen, von dem sie eingeschaltet wurde.

- Telefonhörer abheben

Sie hören den Sonder-Wählton

- ✱-Taste betätigen und
- Kennziffer **6** **0** wählen

Sie hören den positiven Quittungston danach:



- Hörer auflegen

Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

Hinweis:

Bei Rufumleitung auf ein externes Telefon teilen sich die Gebühren wie folgt auf:

Der Anrufer bezahlt die Gebühren bis zu Ihrer Telefonanlage (Ausnahme es wird intern angerufen).

Sie bezahlen die Gebühren bis zu dem Telefon auf welches das Gespräch weitergeleitet wird.

Die Telefonanlage kann während einer Rufumleitung eines externen Anrufes zu einem externen Telefon kein weiteres externes Gespräch aufbauen bzw. annehmen.

1.12 Makeln

Mit Ihrer Telefonanlage haben Sie die Möglichkeit, zwei verschiedene Anrufe (z. B. intern/intern, intern/extern oder extern/extern) anzunehmen und wahlweise mit je einem Teilnehmer zu kommunizieren.

Internes Makeln einleiten

● Sie führen ein Gespräch (intern oder extern) und möchten zusätzlich ein weiteres **internes** Gespräch wechselseitig führen.

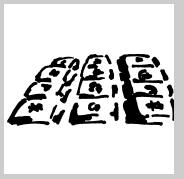
● "R"-Taste drücken

Sie hören den internen Wählton, der erste Teilnehmer wird geparkt.

● Rufnummer des gewünschten Teilnehmers z. B. (2) wählen

Sie hören den Freiton, wenn Sie den Besetzton hören, ist der Teilnehmer besetzt (mit der "R"-Taste wird das Gespräch zurückgeholt). Wenn der Teilnehmer abhebt können Sie intern reden

● "R"-Taste drücken



Sie können wieder mit dem ersten Teilnehmer reden, der zweite wird geparkt.

Externes Makeln einleiten (gebührenpflichtig)

● Sie führen ein Gespräch (intern oder extern) und möchten zusätzlich ein weiteres **externes** Gespräch wechselseitig führen

● "R"-Taste drücken

Sie hören den internen Wählton, der erste Teilnehmer wird geparkt.

● Amtskennziffer (0) und

● Externe Rufnummer des gewünschten Teilnehmers z. B. (4) (7) (1) (1) wählen

Sie hören den Freiton, wenn Sie jetzt den Besetzton hören, ist der Teilnehmer besetzt (siehe "Makeln beenden"). Wenn der Teilnehmer abhebt, können Sie reden.

● "R"-Taste drücken

Sie können wieder mit dem ersten Teilnehmer reden, der zweite wird geparkt

Hinweis:
Durch Betätigen der "R"-Taste können Sie beliebig oft zwischen beiden Teilnehmern hin- und herschalten.

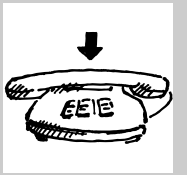
Makeln beenden

Wenn Sie ein Gespräch gezielt beenden wollen, wählen Sie während dieses Gespräches folgende Kombination:

- ✱-Taste betätigen und
- Kennziffer **0** wählen

Dieses Gespräch wird beendet. Die Verbindung mit dem anderen Teilnehmer bleibt bestehen.

Weitere Möglichkeiten um das Makeln zu beenden



Wenn Sie während des **internen** Gespräches den Hörer auflegen, sind die beiden anderen Gesprächsteilnehmer miteinander verbunden.

Wenn Sie während des **externen** Gespräches den Hörer auflegen, ist das Gespräch beendet und es erfolgt ein Wiederanrufen vom geparkten Teilnehmer.

ISDN-Telefone haben z.T. andere Bedienprozeduren
(siehe Bedienungsanleitung des jeweiligen Telefons)
Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

Hinweis:

Wird die Telefonanlage am Anlagenanschluß betrieben, hört der externe Teilnehmer im Parkzustand Wartemusik (falls diese programmiert wurde siehe Kap. Programmierung Punkt 2.8).

Wird die Telefonanlage am Mehrgeräteanschluß betrieben, hört der externe Teilnehmer im Parkzustand eine Ansage der Vermittlungsstelle.

1.13 Konferenzschaltung

Dieses Merkmal kann nur beim Mehrgeräteanschluß genutzt werden.

Sofern obige Voraussetzungen erfüllt sind, können Sie mit 2 externen Telefonpartnern eine Konferenzschaltung herstellen. Bei der Konferenzschaltung fallen Gebühren an.

● Sie führen ein externes Gespräch

Konferenz einberufen

● "R"-Taste betätigen

Sie hören den internen Wählton, der erste Teilnehmer wird geparkt

● Amtskennziffer **0** wählen

Sie hören den externen Wählton

● Rufnummer des gewünschten externen Teilnehmers z. B. **9** **8** **1** **2** wählen

Wenn der Teilnehmer nicht besetzt ist, hören Sie den Freiton. Ist er besetzt, wird der erste Teilnehmer mit der "R"-Taste zurückgeholt

● Wenn gewünschter Teilnehmer abhebt können Sie mit Ihm reden

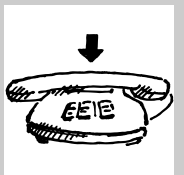
● ✱-Taste betätigen und

● Kennziffer **3** wählen

Alle drei Konferenzteilnehmer sind nun miteinander verbunden

ISDN-Telefone haben z.T. andere Bedienprozeduren
(siehe Bedienungsanleitung des jeweiligen Telefons)
Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

Konferenz beenden



Wenn der Teilnehmer, der die Konferenz einberufen hat, den Hörer auflegt, wird die Konferenz beendet. Legt ein anderer Teilnehmer auf, geht das Gespräch mit 2 Teilnehmern weiter.

Hinweis:

Beim Einleiten einer Konferenz werden beide B-Kanäle (Amtsleitungen) benötigt, d. h. es darf kein weiterer Teilnehmer extern telefonieren.

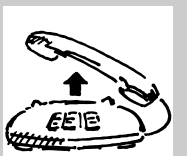
Während der Konferenz wird jedoch nur ein B-Kanal benötigt, d. h., es kann gleichzeitig ein weiterer Teilnehmer extern telefonieren.

Es kann nur eine Dreierkonferenz gleichzeitig geführt werden.

1.14 Anruf bzw. Gespräch vom Anrufbeantworter übernehmen

Wurde ein Nebenstellenanschluß mit einem Anrufbeantworter beschaltet und entsprechend programmiert (siehe Kap. Programmierung Punkt 2.6) so können Sie den **Anruf** auf Ihren Telefonapparat holen.

Weiterhin können Sie, nachdem der Anrufbeantworter das Gespräch angenommen hat, das **Gespräch** auf Ihren Telefonapparat holen.



Anruf heranholen

● Telefonhörer abheben

Sie hören den internen Wählton

● ✱-Taste betätigen und

● Kennziffer **0** wählen

Jetzt können Sie das Gespräch von Ihrem Telefon aus führen

Gespräch heranholen

● Telefonhörer abheben

Sie hören den internen Wählton

● ✱-Taste betätigen und

● Kennziffer **4** wählen

Jetzt können Sie das Gespräch von Ihrem Telefon aus weiterführen

Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

1.15 Tag- und Nachtmodus

Ihre Telefonanlage kann im Tag- oder Nachtmodus betrieben werden, d.h. bei aktiviertem Leistungsmerkmal „Nachtmodus“ signalisieren nur die Telefone, die auf Nachtmodus programmiert wurden (siehe Kap. 2.4.a,b). Die Umschaltung zwischen Tag- und Nachmodus kann nur von einem berechtigten Telefon ausgeführt werden (siehe Kap. 2.4.c).
Werkseitig arbeitet Ihre Anlage im Tagmodus.

Tagmodus aktivieren

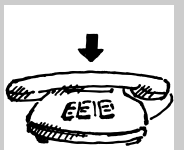
● Hörer abheben

Sie hören den internen Wählton

● ✱-Taste und

● Kennziffer 8 0 wählen

Sie hören den positiven Quittungston



● Hörer auflegen

Nachtmodus aktivieren

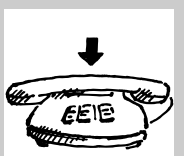
● Hörer abheben

Sie hören den internen Wählton

● ✱-Taste und

● Kennziffer 8 1 wählen

Sie hören den positiven Quittungston



● Hörer auflegen

Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

1.16 MFV-Nachwählmöglichkeit

Die MFV-Nachwahl wird z. B. beim Cityruf, bei Voice-Mailboxen, bei Fax-Polling usw. benötigt.

Bedienung:

Sie wählen eine externe Telefonnummer. Zumeist "nimmt" ein Computer am Ende der Leitung ab und Sie werden aufgefordert, je nach Ihrem persönlichen Wunsch, eine bestimmte Ziffer oder Zeichen zu wählen.
Da Ihre Telefonanlage das Leistungsmerkmal MFV-Nachwahl unterstützt, drücken Sie nun die entsprechende Taste und der Computer kann z. B. Ihre Anfrage beantworten.

Hinweis:
Die Nachwählmöglichkeit kann nur bei bestehenden Gesprächen genutzt werden. Bei Dreierkonferenz, Rückfrage und Makeln ist eine Nachwahl nicht möglich. Wenn Sie von ISDN-Telefonen nachwählen wollen, beachten Sie die Bedienungsanleitung des ISDN-Telefons.

1.17 Anrufweiterschaltung von externen Anrufen bei Mehrgeräteanschluß

Damit Sie dieses Merkmal nutzen können, muß es von der TELEKOM eingerichtet sein.

Mit diesem Leistungsmerkmal werden externe Anrufe **in der Vermittlungsstelle** zu einem anderen Anschluß – z.B. dem Ihres Nachbarn – weitergeschaltet, die Gesprächskanäle Ihrer Telefonanlage bleiben dabei frei. Weitergeschaltet wird die MSN, deren Index dem jeweiligen Endgerät für abgehende Verbindungen zugeordnet wurde. Für diese **MSN-bezogene** Anrufweiterschaltung kann die MSN mit Index 1 nicht verwendet werden, denn diese wird für die **Anrufweiterschaltung nach Dienst** (siehe Kap. 1.18) genutzt. Wenn Sie jede Ihrer Rufnummern MSN-bezogen weiterschalten wollen, ist bei der Anlagenprogrammierung dem Index 1 keine MSN zuzuteilen (siehe Kap. 2.4a).

Bei der Anrufweiterschaltung von externen Anrufen teilen sich die Gebühren wie folgt auf:
Der Anrufer bezahlt die Gebühr bis zur Vermittlungsstelle (Amt), von der Vermittlungsstelle bis zu den externen Telefon zu dem weitergeschaltet werden soll, bezahlen Sie die Gebühren.

Sie können die Anrufweiterschaltung wahlweise mit

● Kennziffer **7** **1** sofort	(Anruf wird sofort weitergeschaltet)
● Kennziffer **7** **2** nach Zeit	(Anruf wird ca. 15 sek. lang signalisiert und dann weitergeschaltet)
● Kennziffer **7** **3** bei Besetzt	(Anruf wird sofort weitergeschaltet, wenn Sie telefonieren und der Anklopfschutz eingeschaltet ist. Siehe auch Punkt 1.8).

aktivieren.

Hinweis:
Die Anrufweiterschaltung wird in der Vermittlungsstelle (Amt) eingerichtet bzw. gelöscht, daher kann zwischen dem Einschalten bzw. Löschen der Anrufweiterschaltung und dem positiven Quittungston bis zu einer Minute vergehen.

Der Hörer darf in dieser Zeit nicht aufgelegt werden!

Gesetzesinformation

Die Anrufweiterschaltung setzt das Einverständnis des Angerufenen voraus. Es ist nur die Anrufweiterschaltung zu fest einprogrammierten Zielen zulässig. Eine Programmierung des Rufzieles durch den Anrufer ist in der Software ausgeschlossen. Eine Anrufweiterschaltung ist zwischen Anschlüssen "Zusammengefaßter Unternehmen" im Sinne des FAG (FernmeldeAnlagenGesetz) §2 (Corporate Network) zulässig. Die Nummer der Anrufweiterschaltung muß dem Netzbetreiber vom Anlagennutzer auf Anfrage mitgeteilt werden. Die Anrufweiterschaltung zu öffentlichen Notrufstellen (Polizei, Feuerwehr, etc.) ist nicht zulässig. Ausnahmen bedürfen der schriftlichen Genehmigung.

Anrufweiterschaltung aktivieren

● Telefonhörer abheben

Sie hören den internen Wählton

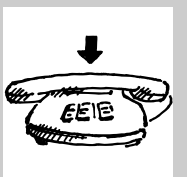
● ✱-Taste betätigen

● Kennziffer z. B. **7** **2** und

● Rufnummer des externen Teilnehmers wählen, zu dem das Gespräch weitergeschaltet werden soll z. B. ④ ⑦ ① ① und

● ✱-Taste betätigen

Sie hören innerhalb einer Minute den positiven Quittungston, danach den internen Wählton



● Telefonhörer auflegen

Anruf wird auf gewünschten Teilnehmer weitergeleitet

Anrufweiterschaltung löschen

Eine aktivierte Anrufweiterschaltung wird mit Sonder-Wählton im Hörer signalisiert und läßt sich nur von einem berechtigten Endgerät aus löschen (siehe Kapitel Programmierung Punkt 2.15).

● Telefonhörer abheben

Sie hören den Wählton

● ✱-Taste betätigen

● Kennziffer **7** **0** wählen

Sie hören innerhalb einer Minute den positiven Quittungston, danach den internen Wählton

● Telefonhörer auflegen

Ein eingehender Anruf geht wieder auf Ihren Telefonapparat.

ISDN-Telefone haben z.T. andere Bedienprozeduren
(siehe Bedienungsanleitung des jeweiligen Telefons)
Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

Hinweis:
Der Sonder-Wählton einer aktivierten Anrufweiterschaltung wird nach Wahl der Amtskennziffer im Telefonhörer hörbar.

1.18 Anrufweiterschaltung eines bestimmten Dienstes“ für Mehrgeräte- und Anlagenanschluß

Damit Sie dieses Merkmal nutzen können, muß es von der TELEKOM eingerichtet sein.

Im ISDN Sprachgebrauch versteht man unter “Dienste” u.a.folgende Leistungen:

● Fernsprechen/Telefonie ● Telefax ● Datenübertragung

Mit diesem Leistungsmerkmal haben Sie die Möglichkeit, externe Anrufe, Faxe, etc. direkt, d. h. schon in der Vermittlungsstelle (Amt) auf ein anderes externes Telefon, Fax, etc., z. B. das Ihres Nachbarn weiterzuschalten.

Die Rufnummer zu der das Gespräch, Fax, etc. weitergeschaltet werden soll, wird je nach Dienst programmiert. Dabei können Sie wählen, ob das Gespräch, Fax etc. -sofort-, -nach Zeit- oder -bei Besetzt- weitergeschaltet werden soll (siehe Kapitel Programmierung Punkt 2.14).

Sie wählen bei der Aktivierung dieses Leistungsmerkmals nicht die Rufnummer zu der weitergeleitet werden soll, sondern legen nur den Dienst, z.B. Fax, fest, der zu einer programmierten Rufnummer (Zielnummer) weitergeleitet werden soll (siehe „Programmierung“, 2.14).

Die Aktivierung der Anrufweiterschaltung kann nur von einem dafür berechtigten Telefon vorgenommen werden (siehe Kapitel Programmierung Punkt 2.15).
Dieses Leistungsmerkmal funktioniert nur wenn beide Teilnehmer über die entsprechenden Geräte verfügen und diese auch mit entsprechender Dienstekennung programmiert haben.

Hinweis:

Bei Mehrgeräteanschluß wird ausschließlich die Mehrfachnummer (MSN) mit MSN-Index 1 zur dienstespezifischen Anrufweiterschaltung genutzt.

Bei Anlagenanschluß werden alle Anrufe, die zu den Endgeräten Ihrer Telefonanlage gehen sollen, umgeleitet.

Die Anrufweiterschaltung muß in der Vermittlungsstelle (Amt) eingerichtet bzw. gelöscht werden, daher kann zwischen dem Einschalten bzw. Löschen der Anrufweiterschaltung und dem positiven Quittungston bis zu einer Minute vergehen.

Der Hörer darf in dieser Zeit nicht aufgelegt werden!

Gesetzesinformation

Die Rufweiterleitung setzt das Einverständnis des Angerufenen voraus. Es ist nur die Rufweiterleitung zu fest einprogrammierten Zielen zulässig. Eine Programmierung des Rufzieles durch den Anrufer ist in der Software ausgeschlossen. Eine Rufweiterleitung ist zwischen Anschlüssen “Zusammengefaßter Unternehmen” im Sinne des FAG (FernmeldeAnlagenGesetz) §2 (Corporate Network) zulässig. Die Nummer der Rufweiterleitung muß dem Netzbetreiber vom Anlagennutzer auf Anfrage mitgeteilt werden. Die Rufweiterleitung zu öffentlichen Notrufstellen (Polizei, Feuerwehr, etc.) ist nicht zulässig. Ausnahmen bedürfen der schriftlichen Genehmigung.

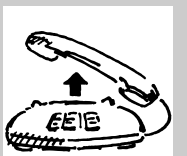
Funktionsziffern-Auswahl:

Bei Anrufweiterschaltung nach Dienst haben die Dienste folgende Funktionsziffern:

⓪ Alle Dienste ② Telefax Gruppe 2/3

① Fernsprechen ③ Datenübertragung 64 Kbit/s

Anrufweiterschaltung eines bestimmten Dienstes aktivieren



● Telefonhörer abheben

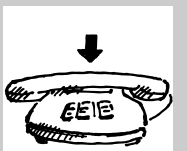
Sie hören den internen Wählton

● ✱-Taste betätigen und

● Kennziffer ❼ ❻ und

● Funktionsziffer z. B. ① wählen

Sie hören innerhalb einer Minute den positiven Quittungston, danach den internen Wählton



● Telefonhörer auflegen

Ein eingehender Anruf wird zu dem Telefon mit der programmierten Rufnummer weitergeleitet

Anrufweiterschaltung eines bestimmten Dienstes ausschalten

Eine aktivierte Anrufweiterschaltung läßt sich nur von einem berechtigten Endgerät aus löschen (siehe Kapitel Programmierung Punkt 2.15).

● Telefonhörer abheben

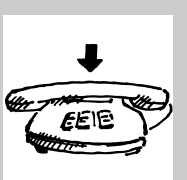
Sie hören den Wählton

● ✱-Taste betätigen

● Kennziffer ❼ ❺ und

● Funktionsziffer z. B. ① wählen

Sie hören innerhalb einer Minute den positiven Quittungston, danach den internen Wählton



● Hörer auflegen

Ein eingehender Anruf geht wieder auf Ihren Telefonapparat

Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

1.19 Türsignalisierung (Klingeln)

Die Klingeltasten Ihrer Türstation werden am Türadapter 8180/00 in der Telefonzentrale angeschlossen.
Die Signalisierung des Klingelsignals auf die Telefone muß programmiert werden (siehe Kapitel "Programmierung" Punkt 2.18a).

Nach der Türsignalisierung sprechen

- Ihr Telefon signalisiert einen Türruf
- Telefonhörer abheben (innerhalb von 25 Sekunden)

Jetzt sind Sie mit der Türstation verbunden.

Wollen Sie außerhalb der 25 Sekunden zur Türstation sprechen siehe „Sprechverkehr zur Türstation"

1.20 Sprechverkehr zur Türstation und Türöffner

Sprechverkehr zur Türstation

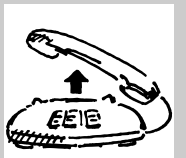
Der Sprechverkehr zur Türstation kann ohne Programmierung erfolgen.

- Telefonhörer abheben
- Kennziffer **4** wählen

Jetzt sind Sie mit der Türstation verbunden.

Türöffner betätigen

Sie können den Türöffner während - und nach einem Türgespräch betätigen. Die Auswahl wird mit dem Türöffner-Jumper (siehe Kapitel Türadapter) und den nachfolgend beschriebenen Bedienprozeduren getroffen.



Tür nach einem Türgespräch öffnen

- Telefonhörer abheben
- ✱-Taste und
- Kennziffer **1** wählen

Die Tür kann nach einem Türgespräch geöffnet werden

Tür während eines Türgespräches öffnen

- "R"-Taste und
- ✱-Taste und
- Kennziffer **1** wählen

Die Tür kann während eines Türgesprächs geöffnet werden

ISDN-Telefone haben z.T. andere Bedienprozeduren
(siehe Bedienungsanleitung des jeweiligen Telefons)
Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

1.21 Umleitung der Türsignalisierung von Klingeltaste K1

Normalerweise signalisiert die Türklingel auf eines oder mehrere Ihrer Telefone.
Sind Sie aber nicht zu Hause, können Sie das Klingelsignal der **Klingeltaste K1** auch zu einem bestimmten externen Telefon, z.B. dem Ihres Nachbarn, umleiten. Die externe Rufnummer muß programmiert werden (siehe Kap. "Programmierung" Punkt 2.18a).
Dieses Leistungsmerkmal kann nur von einem berechtigten Telefonapparat geschaltet werden (siehe Kap. "Programmierung" Punkt 2.18).

Umleitung auf externes Telefon einschalten

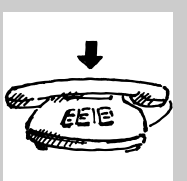
● Hörer abheben

Sie hören den internen Wählton

● ✱-Taste und

● Kennziffer 8 3 1 wählen

Sie hören den positiven Quittungston



● Hörer auflegen

Nach Betätigung der Klingeltaste wird das Klingelsignal auf ein externes Telefon umgeleitet

Umleitung auf externes Telefon ausschalten

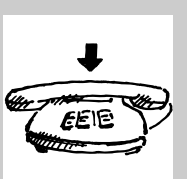
● Telefonhörer abheben

Sie hören den internen Wählton

● ✱-Taste und

● Kennziffer 8 3 0 wählen

Sie hören den positiven Quittungston



● Hörer auflegen

Nach Betätigung der Klingeltaste wird das Klingelsignal wieder auf interne Telefone geleitet

Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

1.22 Alarmwahl

Durch Anschluß eines handelsüblichen Alarmkontaktes an den Türadapter 8180/00 haben Sie die Möglichkeit im Alarmfall:

– eine oder mehrere bestimmte interne Telefonnummer anzurufen. Bei ISDN-Telefonen am internen S_0-Bus werden die Telefone mit der MSN 44 angerufen.
– automatisch zwei externe Rufnummern anzurufen, die dann im Wechsel jeweils dreimal angerufen werden. Bei freien Amtsteilnehmern wird für die Dauer von 60 Sekunden gerufen. Nimmt der Teilnehmer das Gespräch in dieser Zeit an, so erhält er den Ansagetext des Anrufbeantworters, der (in diesem Fall) an der Anlage angeschlossen sein muß. Werksseitig ist der Anschluß 3 für den Betrieb eines Anrufbeantworters vorgesehen.

Die internen bzw. externen Rufnummern müssen programmiert werden (siehe Kap. „Programmierung" Punkt 2.19).

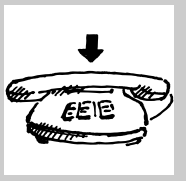
Die Berechtigung, die Alarmfunktion schalten zu können, muß ebenfalls programmiert werden (siehe Kap. "Programmierung" Punkt 2.17).

<u>Alarmfunktion deaktivieren</u>

● Hörer abheben

● ✱-Taste drücken und

● Kennziffer ❽ ❹ ❿ wählen



● Hörer auflegen

Gesetzesinformation zur Alarmwahl (Verfügung 64/1993 Absatz 9)

Die Alarmwahl setzt das Einverständnis des Angerufenen voraus. Die Nummer der Alarmwahl muß dem Netzbetreiber vom Anlagennutzer auf Anfrage mitgeteilt werden. Die Alarmwahl zu öffentlichen Notrufstellen (Polizei, Feuerwehr, etc.) ist nicht zulässig. Ausnahmen bedürfen der schriftlichen Genehmigung.

Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

Nachfolgende Funktionen können nur von einem berechtigten Telefonapparat geschaltet werden (siehe Kap. “Programmierung” Punkt 2.17).

Alarmwahl auf interne Telefone einschalten

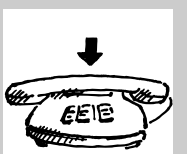
● Hörer abheben

Sie hören den internen Wählton

● ✱-Taste und

● Kennziffer 8 4 1 wählen

Sie hören den positiven Quittungston



● Hörer auflegen

Im Alarmfall wird auf programmierte interne Telefone signalisiert.

Alarmwahl auf externe Telefone einschalten

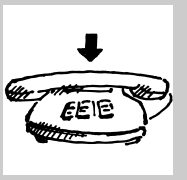
● Hörer abheben

Sie hören den internen Wählton

● ✱-Taste und

● Kennziffer 8 4 2 wählen

Sie hören den positiven Quittungston



● Hörer auflegen

Im Alarmfall wird auf programmierte externe Telefone signalisiert.

Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

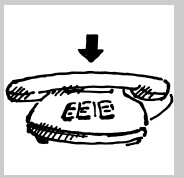
1.23 Schaltfunktion

Der Türadapter 8180/00 besitzt einen Steuerausgang (SK), um ein Rufanschaltrelais 6646/.. anzusteuern. Der Steuerausgang kann in den Betriebsarten "Schalter" und "Zeitschalter" betrieben werden.

Schaltfunktion "Schalter" einschalten

- Hörer abheben

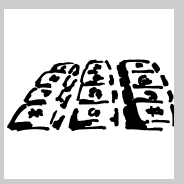
- ✱ -Taste drücken und



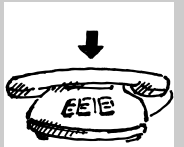
- Kennziffer 8 2 1 wählen

- Hörer auflegen

Schaltfunktion "Schalter" ausschalten



- Hörer abheben

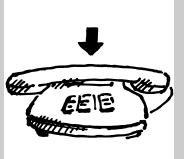


- ✱ -Taste drücken und

- Kennziffer 8 2 0 wählen

- Hörer auflegen

Schaltfunktion "Zeitschalter" einschalten



- Hörer abheben

- ✱ -Taste drücken und

- Kennziffer 8 2 2 wählen

- Hörer auflegen

Die Berechtigung, eine Schaltfunktion auszulösen zu können, muß programmiert sein (siehe Kap. Programmierung 2.17).
Die Zeitdauer bei Schaltfunktion „Zeitschalter" muß programmiert werden (siehe Kap. Programmierung 2.20)

Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

1.24 Bedienung eines kombinierten Telefon und Faxgerätes an Ihrer Telefonanlage

Wenn Sie ein Kombigerät an Ihrer Telefonanlage betreiben wollen, müssen Sie diesen analogen Anschluß als **Kombiport** einrichten (siehe Kap. Programmierung Punk 2.6).

Alle externen Anrufe mit der Dienstekennung ● Fernsprechen analog ● Fernsprechen ISDN und ● Telefax Gruppe 2/3 werden an diesem Kombigerät signalisiert.

Externes Gespräch einleiten

● Telefonhörer abheben

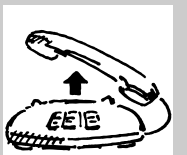
Sie hören den internen Wählton

● Amtskennziffer **0** und

● gewünschte Rufnummer z. B. ⓪ ⑧ ① ⑤ wählen

Nachdem der Gesprächspartner abgehoben hat, können Sie reden.

Faxübertragung einleiten:



● Telefonhörer abheben

Sie hören den internen Wählton

● Amtskennziffer **0** und

● ✱-Taste und

● gewünschte Rufnummer z. B. ⓪ ⑧ ① ⑦ wählen.

Bei diesem Anruf wird eine Dienstekennung „Fax" mitgesendet und Sie werden mit dem gewünschten Faxgerät verbunden

Bei eingeschalteter automatischer Amtsbelegung ist die Kombiport-Funktion nicht wirksam (siehe auch Kap. 1.1).

Dienste

Im ISDN Sprachgebrauch versteht man unter "Dienste" u.a.folgende Leistungen:

● Fernsprechen/Telefonie ● Telefax ● Datenübertragung

Jedem Anschluß in Ihrer Zentrale kann ein bestimmter Dienst zugewiesen werden.

Dienstekennung

Bei jedem Anruf wird eine sogenannte Dienstekennung (spezielle Kodierung) mitgeliefert. Mittels dieser Dienstekennung erkennt Ihre Telefonzentrale welcher Dienst genutzt werden soll und spricht das entsprechende Endgerät an.
Eine Verbindung unterschiedlicher Endgeräte, z. B. Fax mit Telefon, ist damit unmöglich.

Bitte beachten Sie den Hinweis zur ✱ -Taste in Kapitel 1.3

1.25 Aufzeichnung der Gesprächsdaten/ Gebühreneinheiten

Ihre Telefonanlage bietet Ihnen die Möglichkeit, die Gesprächsdaten (Gebühreneinheiten, Dauer etc.) **externer abgehender** Gespräche über einen Drucker (mit serieller Schnittstelle) auszudrucken. Der Ausdruck erfolgt automatisch nachdem das Gespräch beendet wurde (siehe Kap. 2.23).

Hinweis:
Die Übermittlung der Gebühreneinheiten muß bei der TELEKOM beantragt werden.

Gesprächsdatenausdruck

17/3/96 20:01 09:02:29 1 0815 15 1.32
a) **b)** **c)** **d)** **e)** **f)** **g)**

a) Datum : Tag/Monat/Jahr
b) Uhrzeit : bei Gesprächsbeginn bzw. Verbindungsbeginn
c) Dauer : Stunden/Minuten/Sekunden
d) Anschlußnummer : des Teilnehmeranschlusses von dem gewählt wurde
e) Telefonnummer : die gewählt wurde (max. 20stellig)
f) Gebühreneinheiten: die während der Verbindung angefallen sind (max. 5stellig)
g) Gebühren : des aktuellen Gespräches in DM und Pfennigen

1.26 Zusatzläutewerk

Der Türadapter 8180/00 besitzt einen Steuerausgang (LW), um ein Rufanschaltrelais 6646/.. anzusteuern. Damit kann z. B. eine Blitzleuchte zur optischen Klingelanzeige oder ein Zusatzläutewerk geschaltet werden. Es kann programmiert werden, bei welchen Anrufen der Ausgang – am Mehrgeräteanschluß bzw. am Anlagenanschluß – geschaltet werden soll (siehe Kap. „Programmierung" Punkt 2.21 und 2.22).

2. Programmierung

2.1 Paßcode

Die Programmierung Ihrer Anlage über Telefon bzw. PC kann nur nach Eingabe eines bestimmten Paßcodes vorgenommen werden (werkseitige Einstellung ⓪ ⓪ ⓪ ⓪), d. h. eine Programmierung kann nur von einem bestimmten Personenkreis ausgeführt werden.
Soll die Programmierung von einem **ISDN-Telefon** durchgeführt werden, so ist diesem ISDN-Telefon zunächst eine der **internen Rufnummern** zuzuordnen (siehe dazu Bedienungsanleitung des Telefons „MSN-Zuordnung").

Selbstverständlich haben Sie die Möglichkeit, den werkseitigen Paßcode zu ändern.

<u>Paßcode ändern:</u>

● Telefonhörer abheben

Sie hören den internen Wählton.

● # -Taste betätigen.

Sie hören den positiven Quittungston.

● Werkseitigen (bzw. aktuellen) Paßcode z.B. ⓪ ⓪ ⓪ ⓪ eingeben.

● # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston. Falls Sie den negativen Quittungston hören, haben Sie entweder den falschen Paßcode gewählt oder ein anderer Teilnehmer programmiert bereits.

● Kennziffer ❷ ❻ und

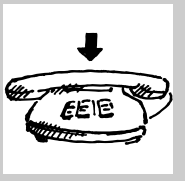
● Individuellen Paßcode (4-stellig) z. B. ① ② ⑦ ④ eingeben

● # -Taste betätigen

● Paßcode erneut eingeben ① ② ⑦ ④

● # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.



Beispiel: # ⓪ ⓪ ⓪ ⓪ # ❷ ❻ ① ② ⑦ ④ # ① ② ⑦ ④ #

Mit dem Auflegen des Hörers wird der neue Paßcode abgespeichert.

2.2 Programmierung der Telefonanlage mit PC

Wir empfehlen die Programmierung der Telefonanlage mit PC.

Anforderungen an Ihren Computer: mindestens Windows 3.1, und V24 Schnittstelle

● V24-Schnittstelle Ihrer Anlage mit der V24-Schnittstelle des PC's verbinden

● Konfigurationsprogramm installieren

● Einrichtsoftware starten

● Programmieren Sie Ihre Telefonanlage

Weitere Infos siehe "Hilfe-Text".

Sicherheitshinweise:

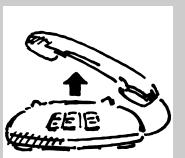
- Vor dem Herstellen der Verbindung zwischen PC und Telefonanlage müssen beide Geräte vom Netz getrennt werden (Netzstecker ziehen).
- Es dürfen nur PC's zur Programmierung verwendet werden, die das GS-Zeichen oder die CE-Konformität haben.

2.3 Programmierung der Telefonanlage über Telefonapparat

Im Kapitel Bedienung wurden die Leistungsmerkmale beschrieben, die direkt von der Nebenstelle ein- bzw. ausschaltbar sind.

Die im Kapitel Programmierung beschriebenen Leistungsmerkmale lassen sich jedoch nur nach Betätigung der # -Taste und Eingabe des Programmiercodes und der jeweiligen Kennziffernfolge einprogrammieren.
Die Einleitung der Programmierung wird zu Beginn des Programmiervorgangs **einmal** durchgeführt danach können die Leistungsmerkmale (wie auf den folgenden Seiten beschrieben) programmiert werden. Soll die Programmierung von einem **ISDN-Telefon** durchgeführt werden, so ist diesem ISDN-Telefon zunächst eine der **internen Rufnummern** zuzuordnen (siehe dazu Bedienungsanleitung des Telefons „MSN-Zuordnung“).

Einleiten der Programmierung



● Telefonhörer abheben
Sie hören den internen Wählton

● # -Taste betätigen
Sie hören den positiven Quittungston.

● Paßcode z. B. ① ② ⑦ ④ eingeben

● # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.

Programmierablauf

Die Anlage kann nun komplett programmiert werden, d. h. die Kennziffern/Funktionsziffern etc. für die verschiedenen Leistungsmerkmale können der Reihe nach eingegeben werden.
Zwischen der Eingabe der einzelnen Kennziffern / Funktionsziffern muß der positive Quittungston ertönen.

Hinweise

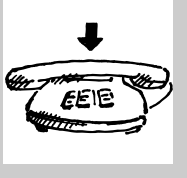
Mit Ertönen des Quittungstones wird das aktuelle Leistungsmerkmal zwischengespeichert.

Ist die Zeit zwischen den Eingaben größer als 40 sec., beendet die Anlage automatisch die Programmierung und Sie hören den Besetztton.

Das Telefon, von dem programmiert wird, kann während dieser Zeit nicht telefonieren. Von den anderen Telefonen kann während der Programmierung telefoniert werden. Während der Speicherung kann nicht telefoniert werden.

Programmabschluß

Die Programmierung kann an jedem beliebigem Punkt - nach dem positiven Quittungston durch das Auflegen des Telefonhörers beendet werden.



Die zwischengespeicherten Leistungsmerkmale werden nach Auflegen des Hörers gespeichert. Der Speichervorgang dauert ca. 10 Sekunden.

In dieser Zeit darf kein Programmiervorgang ausgelöst werden.

2.4a Mehrfachrufnummern (MSN) bei Mehrgeräteanschluß zuordnen

Damit Ihre Telefone und weitere Endgeräte von externen Anrufern erreichbar sind, müssen Sie die MSN's, die Ihnen die TELEKOM zugeteilt hat, den Nebenstellenanschlüssen zuordnen.

Ihre Telefonanlage kann maximal 8 MSN's verwalten.

Zunächst müssen Sie jede zugeteilte MSN einem MSN-Index zuordnen.
Beispiel:

von der Telekom zugeteilte MSN	MSN-Index
4711	1
4712	2
4713	3

In nachstehende Tabelle tragen Sie bitte Ihre zugeteilen MSN's ein:

von der Telekom zugeteilte MSN	MSN-Index
	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8

MSN-Index programmieren

- Einleiten der Programmierung
- Kennziffer **0 2** und
- MSN-Index z.B. (1) und
- MSN z. B. (4) (7) (1) (1) eingeben, dann
- # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.

Zuordnung der MSN zum MSN-Index löschen

- Kennziffer **0 2** und
- MSN-Index z.B. (1) und
- # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.

Der MSN-Index wird in der folgenden Programmierung anstelle der MSN benutzt.

Anrufsignalisierung und abgehende Gespräche den Nebenstellenanschlüssen zuordnen

Ankommende Rufe den Nebenstellenanschlüssen zuordnen
Jeder MSN-Index kann einem oder mehreren Nebenstellenanschlüssen zugeordnet werden, d.h. bei einem Anruf auf z.B. MSN 4711 signalisieren nur die Endgeräte, die einen Eintrag bei MSN-Index 1 haben.

Tag- und Nachtmodus (Aktivierung siehe Kapitel 1.15)
Ihre Anlage kann im Tag- oder Nachtmodus betrieben werden, d.h. ein kommender Anruf wird allen Teilnehmern signalisiert, die in dem aktivierten Modus einen Eintrag für die gerufene MSN aufweisen.

Beispiel: Bei aktiviertem Nachtmodus signalisiert bei einem Anruf auf z.B. MSN 4712 nur das Endgerät, das einen Eintrag bei MSN-Index 2 und Nacht (N.) hat.

Soll ein oder mehrere Telefone sowohl bei Tag- als auch bei Nachtmodus signalisieren, so muß bei entsprechendem MSN-Index ein Eintrag bei Tag (T.) **und** Nacht (N.) gemacht werden.

Jedem Nebenstellenanschluß können pro Modus max. acht MSN-Indices zugeordnet werden.

Abgehende Gespräche den Nebenstellenanschlüssen zuordnen
Weiterhin können Sie festlegen, welches Endgerät über welche MSN nach außen telefonieren kann (gehende Gespräche, g.G.). Dies ist z.B. für korrekte Ausweisung der Gespräche bei nach MSN getrennten Einzelverbindungsnachweis (Rechnung) der TELEKOM erforderlich.

Sie müssen diesem Nebenstellenanschluß dann bei „gehendem Gespräch“ den gewünschten MSN-Index eintragen.

Dieser MSN-Index ist dem Tag- und Nachtmodus gemeinsam zugeordnet und wird nur im Tagmodus programmiert. Pro Nebenstellenanschluß können Sie nur einen MSN-Index für gehende Gespräche vergeben.

Beispiel:

MSN	MSN-Index	Nebenstellenanschluß 1			Nebenstellenanschluß 2			Nebenstellenanschluß 3			Nebenstellenanschluß 4		
		T.	N.	g.G.	T.	N.	g.G.	T.	N.	g.G.	T.	N.	g.G.
4711	1	x			x		x	x	x				
4712	2		x	x				x		x			
4713	3										x	x	x

Tragen Sie bitte in nachstehende Tabelle Ihre individuelle MSN-Zuordnung ein.
T. = Tag, N = Nacht, g.G. = gehendes Gespräch

MSN	MSN-Index	Nebenstellenanschluß 1			Nebenstellenanschluß 2			Nebenstellenanschluß 3			Nebenstellenanschluß 4		
		T.	N.	g.G.	T.	N.	g.G.	T.	N.	g.G.	T.	N.	g.G.
	1												
	2												
	3												
	4												
	5												
	6												
	7												
	8												

MSN	MSN-Index	Nebenstellenanschluß 5			Nebenstellenanschluß 6			Nebenstellenanschluß 7			Nebenstellenanschluß 8		
		T.	N.	g.G.	T.	N.	g.G.	T.	N.	g.G.	T.	N.	g.G.
	1												
	2												
	3												
	4												
	5												
	6												
	7												
	8												

MSN-Index für kommende und gehende Gespräche einem Nebenstellenanschluß im Tagmodus zuordnen
(siehe Beispiel gegenüberliegende Seite)

- Kennziffer — 4 0 und
- Nummer des Nebenstellenanschlusses z.B. — (3) und
- MSN-Index für gehende Gespräche (g.G.) z.B. — (2) und
- MSN-Index für kommendes Gespräch z.B. — (1) + (2) und
- # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.

MSN-Index für kommende und gehende Gespräche einem Nebenstellenanschluß im Nachtmodus zuordnen
(siehe Beispiel gegenüberliegende Seite)

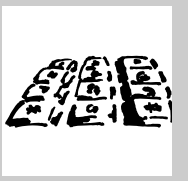
- Kennziffer — 4 2 und
- Nummer des Nebenstellenanschlusses z.B. — (3) und
- MSN-Index für kommendes Gespräch z.B. — (1) und
- # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.

Nebenstellenanschluß aus dem Tagmodus löschen

- Kennziffer — 4 0 und
- Nummer des Nebenstellenanschlusses z.B. — (3) und
- # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.



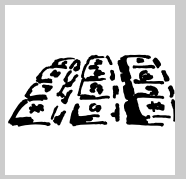
Nebenstellenanschluß aus dem Nachtmodus löschen

- Kennziffer — 4 2 und
- Nummer des Nebenstellenanschlusses z.B. — (3) und
- # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.

2.4b Nummernzuordnung bei Anlagenanschluß

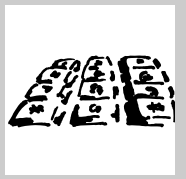
Damit Ihre Anlage von externen Anrufern erreicht werden kann, müssen Sie Ihrer Anlage die von der TELEKOM zugeteilte Anlagenrufnummer zuordnen.



Anlagenrufnummer der Telefonanlage zuordnen

- Einleiten der Programmierung (siehe Kapitel 2.3)
- Kennziffer **0 2 0** und
- Anlagenrufnummer z.B. ① ⑨ ⑨ ⑥ wählen
- # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.



Anlagenrufnummer löschen

- Kennziffer **0 2 0** und
- # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.

Durchwahlnummern den Nebenstellenanschlüssen zuordnen

Zusätzlich zur Anlagenrufnummer stellt Ihnen die TELEKOM Durchwahlnummern zur Verfügung. Ihre Anlage verwaltet nur die Durchwahlnummern 0 ... 9.

Diese Durchwahlnummern müssen von Ihren externen Anrufern zusätzlich zur Anlagenrufnummer gewählt werden, um einzelne Endgeräte gezielt zu erreichen. Im werksseitigen Auslieferungszustand ist die Durchwahlnummer 1 dem ersten Nebenstellenanschluß, die Durchwahlnummer 2 dem zweiten Nebenstellenanschluß usw. zugeordnet.

Weiterhin können jedem Gerät zusätzliche Durchwahlnummern zugeteilt werden, auch die keinem Teilnehmer direkt zugeordneten Durchwahlnummern 0 und 9.

Tag- und Nachtmodus (Aktivierung siehe Kapitel 1.15)

Zusätzlich kann Ihre Anlage im Tag- (T.) oder Nachtmodus (N.) betrieben werden, d.h., bei aktiviertem Nachtmodus signalisiert Ihre Anlage, z.B. bei einem Anruf auf Durchwahlnummer 1, nur bei der Nebenstelle/Nebenstellen, die bei Durchwahlnummer 1 einen Eintrag im Nachtmodus haben.

Ist kein Endgerät dem Tag- oder Nachtmodus zugeordnet worden, so signalisieren die Endgeräte des jeweiligen Modus, die den Eintrag bei Durchwahlnummer 1 haben.

Beispiel: T. = Tag, N. = Nacht

Durchwahl-nummer	Neben-stellen-anschluß 1		Neben-stellen-anschluß 2		Neben-stellen-anschluß 3		Neben-stellen-anschluß 4		Neben-stellen-anschluß 5		Neben-stellen-anschluß 6		Neben-stellen-anschluß 7		Neben-stellen-anschluß 8	
	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.
0																
1	X															
2		X	X													
3	X				X											

In nachstehende Tabelle können Sie Ihre individuelle Durchwahlnummernzuordnung eintragen:

T. = Tag, N. = Nacht

Durchwahl-nummer	Neben-stellen-anschluß 1		Neben-stellen-anschluß 2		Neben-stellen-anschluß 3		Neben-stellen-anschluß 4		Neben-stellen-anschluß 5		Neben-stellen-anschluß 6		Neben-stellen-anschluß 7		Neben-stellen-anschluß 8	
	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.
0																
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																

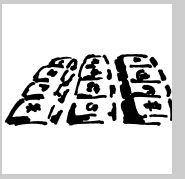
<u>Durchwahlnummern einem Nebenstellenanschluß im Tagmodus zuordnen</u>
(siehe Beispiel gegenüberliegende Seite)

- Kennziffer — ❹ ❼ und
- Nummer des Nebenstellenanschlusses, z. B. — ① und
- Durchwahlnummer, z.B. — ② + ③ und
- # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.

<u>Durchwahlnummern einem Nebenstellenanschluß im Nachtmodus zuordnen</u>
(siehe Beispiel gegenüberliegende Seite)

- Kennziffer — ❹ ❷ und
- Nummer des Nebenstellenanschlusses, z. B. — ① und
- Durchwahlnummer, z.B. — ② und
- # -Taste betätigen



Sie hören den positiven Quittungston.

<u>Nebenstellenanschluß aus dem Tagmodus löschen</u>

- Kennziffer — ❹ ❼ und
- Nummer des Nebenstellenanschlusses, z. B. — ③ und
- # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.

<u>Nebenstellenanschluß aus dem Nachtmodus löschen</u>

- Kennziffer — ❹ ❷ und
- Nummer des Nebenstellenanschlusses, z. B. — ③ und
- # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.

2.4c Berechtigung zum Umschalten zwischen Tag- und Nachtmodus

Bestimmtes Telefon darf zwischen Tag- und Nachtmodus umschalten

- Kennziffer **4** **9** und
- Nummer des Nebenstellenanschlusses, von dem umgeschaltet werden soll, z.B. (1) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Umschaltberechtigung löschen

- Kennziffer **4** **8** und
- Nummer des Nebenstellenanschlusses, von dem nicht umgeschaltet werden soll, z.B. (4) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

2.5 Interne Rufnummer ISDN-Endgeräten zuordnen

(gilt für Mehrgeräte und Anlagenanschluß).

Für diese Geräte sind in der Telefonanlage die Rufnummern 5....8 reserviert und müssen **direkt** am ISDN-Endgerät – an **erster** Stelle (MSN A bzw. MSN 1) – einprogrammiert werden. Diese Programmierung wird in der Bedienungsanleitung des Telefons unter „Mehrfachrufnummern (MSN) programmieren" beschrieben. Unter Mehrfachrufnummern (MSN) ist in diesem speziellen Fall die interne Rufnummer zu verstehen.

Bei den analogen Endgeräten wird die interne Nummer durch den Anschluß an die Telefonzentrale festgelegt.

2.6 Dienstekennung für den entsprechenden Nebenstellenanschluß programmieren

An die analogen Teilnehmeranschlüsse Ihrer Telefonzentrale können Sie unterschiedliche Endgeräte z. B. Telefon, Fax, Modem etc. anschließen. Jeder Anschluß muß für den anzuschließenden Gerätetyp programmiert werden.

Sie haben folgende Möglichkeiten zur Auswahl:

Kennziffer **1** **0** : Anschluß von Telefonen

Kennziffer **1** **1** : Anschluß von Anrufbeantworter

Kennziffer **1** **2** : Anschluß von Modem

Kennziffer **1** **3** : Anschluß von Telefax (Gruppe 2/3)

Kennziffer **1** **4** : Anschluß von Kombigerät (Telefon und Fax)

Pro Anschluß kann nur ein Gerätetyp programmiert werden.

Werksseitig sind die analogen Nebenstellenanschlüsse für folgende Gerätetypen eingestellt:

Nebenstellenanschluß 1: Telefon
Nebenstellenanschluß 2: Telefon
Nebenstellenanschluß 3: Anrufbeantworter
Nebenstellenanschluß 4: Faxgerät Gruppe 2/3

Nebenstellen-Anschluß programmieren

- Kennziffer z. B. **1** **4**
- Interne Rufnummer des gewünschten Teilnehmeranschlusses z. B. (3) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Der Nebenstellenanschluß mit der internen Rufnummer 3 ist nach Programmierabschluß für den Anschluß eines Kombigerätes programmiert.

2.7 Nebenstellenanschluß sperren

Sie haben die Möglichkeit, analoge und digitale Nebenstellenanschlüsse zu sperren. Der Anrufer des gesperrten Nebenstellenanschlusses hört dann den Besetzton.

Anschluß sperren:

- Kennziffer **1** **8** und
- interne Rufnummer des gewünschten Anschlusses z. B. (2) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Anschluß frei geben:

- Kennziffer **1** **9** und
- interne Rufnummer des gewünschten Anschlusses z. B. (2) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Sie können maximal 3 analoge und beliebig viele digitale Nebenstellenanschlüsse gleichzeitig sperren.

2.8 Wartemusik programmieren

Wenn Sie dieses Leistungsmerkmal programmiert haben, hört ein **interner Teilnehmer,** während er geparkt wird, Musik.

Nur beim **Anlagenanschluß** hört der **externe Teilnehmer,** während er geparkt wird, Musik.

Hinweis:

Die Wartemusik belegt den **vierten** analogen Anschluß, d. h. dieser Anschluß kann **nicht** für den Betrieb von Endgeräten genutzt werden.

Es kann dann auch kein Türadapter eingesetzt werden.

Wartemusik einschalten

● Kennziffer ❶ ❺ wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Interner bzw. externer Teilnehmer hört im geparkten Zustand Musik.

Wartemusik ausschalten

● Kennziffer ❶ ❻ wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Es wird keine Musik eingespielt und der 4. Teilnehmeranschluß kann mit einem Endgerät beschaltet werden.

2.9 Amtsberechtigung

Unter Amtsberechtigung versteht man die Berechtigung, von einer oder mehreren Nebenstellen über das öffentliche Telefonnetz (Amt) zu telefonieren.

Für jede Nebenstelle können Sie individuell festlegen, welche Amtsberechtigung dieser Teilnehmer haben soll.

Es stehen 5 verschiedene Möglichkeiten zur Auswahl:

Kennziffer ❷ ❹ : Nur interne Gespräche

Kennziffer ❷ ❸ : Für interne Gespräche und ankommende Amtsgespräche

Kennziffer ❷ ❷ : Für interne Gespräche, Ortsgespräche und Notruf (110/112) sowie ankommende Amtsgespräche

Kennziffer 2 1 : Für interne Gespräche, Ortsgespräche, Inlandsgespräche und Notrufe sowie ankommende Amtsgespräche

Kennziffer 2 0 : Für interne Gespräche, Ortsgespräche, Inlands- und Auslandsgespräche und Notrufe sowie ankommende Amtsgespräche

Hinweis:

Bei ankommenden Amtsgesprächen wird keine Unterscheidung der Herkunft vorgenommen.

Wird für einen Telefonapparat, der nur für interne Gespräche berechtigt ist, eine MSN zugeordnet, so klingelt dieser auch bei einem externen Anruf, und das Gespräch kann geführt werden.

Amtsberechtigung programmieren

- Kennziffer z. B. 2 3 und
- interne Rufnummer des gewünschten Telefonapparates (1...8) z. B. (4) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß ist der Telefonapparat mit der internen Rufnummer 4 nur für interne Gespräche und ankommende Ortsgespräche berechtigt.

2.9.a Automatische Amtsbelegung

Zur Vereinfachung der Bedienung oder bei Anschluß eines nicht nebenstellenfähigen Endgerätes (z.B. bei einem Telefax) kann die Einrichtung einer automatischen Amtsbelegung hilfreich sein: Der Teilnehmer hört nach Abheben des Hörers, ohne Wahl einer Amtskennziffer, sofort den externen Wählton.
Die Art der Belegung – automatisch oder manuell – läßt sich für jeden Teilnehmeranschluß individuell einstellen. Bei eingeschalteter automatischer Amtsbelegung ist für den betreffenden Teilnehmeranschluß die Kombi-Funktion (siehe Kap. 1.24) nicht wirksam. Interngespräche und Programmierprozeduren sind erst nach Betätigen der Signaltaste „R“ oder der Taste „*“ möglich.

Automatische Amtsbelegung einschalten

- Kennziffer 0 5 1 und
- interne Rufnummer des gewünschten Anschlusses, z.B. (2) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Automatische Amtsbelegung ausschalten

- Kennziffer 0 5 0 und
- interne Rufnummer des gewünschten Anschlusses, z.B. (2) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

2.10 Automatische Übermittlung der Rufnummer (von analogen Endgeräten aus)

Bei ISDN haben Sie die Möglichkeit, daß Ihre Telefonnummer automatisch dem angerufenen Teilnehmer übermittelt wird. Hat dieser Teilnehmer einen ISDN-Telefonapparat mit Display, so sieht er bereits während der Anrufsignalisierung Ihre Telefonnummer im Display.

Automatische Übermittlung einschalten

- Kennziffer **3** **1** und
- interne Rufnummer des Telefonapparates von dem die Übertragung ausgehen soll z. B. (1) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Wenn Sie nach Programmabschluß von dem Telefon mit der internen Rufnummer 1 ein externes Gespräch führen, so wird automatisch Ihre Telefonnummer übermittelt.

Automatische Übermittlung ausschalten

Dieses Leistungsmerkmal muß bei der TELEKOM beantragt werden.

- Kennziffer **3** **0** und
- interne Rufnummer z. B. (1) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß wird die Telefonnummer nicht mehr übertragen.

Hinweis:

Am **Mehrgeräteanschluß,** bei manueller und automatischer Amtsbelegung, wird dazu die dem Teilnehmeranschluß zugeordnete MSN für gehende Gespräche (siehe Kapitel 2.4.a „Abgehende Gespräche den Nebenstellenanschlüssen zuordnen“ übermittelt. Wurde einem Anschluß keine MSN zugeordnet, so wird die MSN mit Index 1 gesendet.

Ist unter Index 1 keine MSN eingetragen, so wird die primäre MSN Ihres Basisanschlusses gesendet.

Am **Anlagenanschluß** wird dem gerufenen Teilnehmer die Anlagenrufnummer mit Durchwahl übermittelt.

ISDN-Telefone haben z.T. andere Prozeduren
(siehe Bedienungsanleitung des jeweiligen Telefons)

2.11 Anzeige der Rufnummer

Wenn ein externer Anrufer über einen ISDN-Anschluß verfügt und dort ein ISDN-Endgerät mit Display angeschlossen ist, kann er, während Ihr Telefon noch gerufen wird, bereits Ihre Rufnummer im Display sehen. Diese Anzeige können Sie mit diesem Leistungsmerkmal verhindern oder freigeben.

Rufnummernanzeige einschalten

- Kennziffer ❸ ❸ und
- interne Rufnummer, z. B. ① wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Rufnummer des erreichten Teilnehmers wird beim extern Anrufenden angezeigt.

Rufnummernanzeige ausschalten

- Kennziffer ❸ ❷ und
- interne Rufnummer z. B. ① wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Rufnummer des erreichten Teilnehmers wird nicht beim extern Anrufenden angezeigt.

Hinweis:
Die analogen Telefonapparate zeigen keine Telefonnummer an.

2.14 Anrufweiterschaltung nach Dienst

Im ISDN Sprachgebrauch versteht man unter "Dienste" u.a. folgende Leistungen:

● Fernsprechen/Telefonie ● Telefax ● Datenübertragung

Mit diesem Leistungsmerkmal haben Sie die Möglichkeit, externe Anrufe, Faxe etc. direkt d. h. schon in der Vermittlungsstelle (Amt) auf ein anderes externes Telefon, Faxgerät etc. z. B. das Ihres Nachbarn weiterzuschalten.

Die Rufnummer, zu der das Gespräch, Fax etc. weitergeschaltet werden soll, wird je nach Dienst programmiert. Dabei können Sie wählen, ob das Gespräch, Fax etc. -sofort-, -nach Zeit- oder -bei Besetzt- weitergeschaltet werden soll.

Sie wählen bei der Aktivierung dieses Leistungsmerkmals nicht die Rufnummer, zu der weitergeleitet werden soll, sondern legen nur den Dienst, z.B. Fax, fest, der zu einer programmierten Rufnummer weitergeleitet werden soll.

Beim **Anlagenanschluß** werden dienstespezifisch alle ankommenden Gespräche weitergeschaltet, bei **Mehrgeräteanschluß** nur die ankommenden Rufe auf die MSN mit Index 1.

Bei der Anrufweiterschaltung nach Dienst können Sie wählen, wann Ihr Anruf weitergeschaltet werden soll.

Funktionsziffer ⓪: **sofort** (es wird sofort weitergeschaltet)

Funktionsziffer ①: **bei Besetzt** (bei Besetztton wird sofort weitergeschaltet)

Funktionsziffer ②: **nach Zeit** (es wird ca. 15 sec. lang signalisiert, dann wird weiter geschaltet)

<u>Zielnummer der Anrufweiterschaltung für alle Dienste programmieren</u>

● Kennziffer ❼ ❻ und
● Funktionsziffer z. B. ② und
● externe Rufnummer z. B. ⓪ ② ⑦ ① ③ ① ② ④ und
● # -Taste wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß und Aktivierung der Anrufweiterschaltung wird Anruf **nach Zeit** weitergeschaltet.

<u>Zielnummer der Anrufweiterschaltung für alle Dienste löschen</u>

● Kennziffer ❼ ❻ und
● Funktionsziffer z. B. ② und
● # -Taste wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Zielnummer der Anrufweiterschaltung für Fernsprechen programmieren

- Kennziffer **7** **7** und
- Funktionsziffer z. B. ⓪ und
- externe Rufnummer z. B. ⓪ ② ⑦ ① ③ ① ② ⑤ und
- # -Taste wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß und Aktivierung der Anrufweiterschaltung wird Anruf **sofort** weitergeschaltet.

Zielnummer der Anrufweiterschaltung für Fernsprechen löschen

- Kennziffer **7** **7** und
- Funktionsziffer z. B. ⓪ und
- # -Taste wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Zielnummer derAnrufweiterschaltung für Telefax Gruppe 2/3 programmieren

- Kennziffer **7** **8** und
- Funktionsziffer z. B. ① und
- externe Rufnummer z. B. ⓪ ② ⑦ ① ③ ① ② ⑥ und
- # -Taste wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß und Aktivierung der Anrufweiterschaltung wird Telefax **bei Besetzt** weitergeleitet.

Zielnummer der Anrufweiterschaltung für Telefax-Gruppe 2/3 löschen

- Kennziffer **7** **8** und
- Funktionsziffer z. B. ① und
- # -Taste wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Zielnummer der Anrufweiterschaltung für Datenübertragung (64 KBit/s) programmieren

- Kennziffer **7** **9** und
- Funktionsziffer z. B. (0) und
- externe Rufnummer z. B. (0) (2) (7) (1) (3) (1) (2) (7) und
- # -Taste wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß und Aktivierung der Anrufweiterschaltung wird Datenübertragung **sofort** weitergeschaltet.

Zielnummer der Anrufweiterschaltung für Datenübertragung löschen

- Kennziffer **7** **9** und
- Funktionsziffer z. B. (0) und
- # -Taste wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

2.15 Berechtigung zur Aktivierung der Anrufweiterschaltung

Bestimmtes Telefon darf Anrufweiterschaltung nicht aktivieren

- Kennziffer **4** **8** und
- interne Rufnummer des gewünschten Telefons z. B. (3) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß kann das Telefon mit der internen Rufnummer 3 die Anrufweiterschaltung nicht aktivieren

Bestimmtes Telefon darf Anrufweiterschaltung aktivieren

- Kennziffer **4** **9** und
- interne Rufnummer des gewünschten Telefons z. B. (3) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

2.16 Türöffnerberechtigung

Eine Türöffnerberechtigung muß nicht programmiert werden. Alle Telefonapparate die den Türruf empfangen, können auch den Türöffner betätigen. Die Betätigungszeit des Türöffners ist programmierbar.
Ferner können Sie programmieren, ob der Türöffner nur während eines Türgesprächs oder unabhängig von einem Türgespräch betätigt werden kann.

Türöffnerzeit programmieren:

- Kennziffer **6 1** und
- Zeitdauer (1.....9) z.B. (4) eingeben

Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß hat der Türöffner eine Betätigungszeit von 4 Sekunden.

Türöffnerbetätigung während eines Türgesprächs

- Kennziffer **2 8 2**

Sie hören den positiven Quittungston.

Türöffnerbetätigung unabhängig von einem Türgespräch

- Kennziffer **2 8 3**

Sie hören den positiven Quittungston.

2.17 Alarm- und Schaltfunktion Berechtigung

Alarm- und Schaltfunktion Berechtigung programmieren

- Kennziffer **2 8 1** und
- interne Rufnummer des entsprechenden Telefonapparates z. B. (2) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß kann die Alarm- und Schaltfunktion von Nebenstelle 2 aktiviert werden.

Alarm- und Schaltfunktion Berechtigung löschen

- Kennziffer **2 8 0** und
- interne Rufnummer des entsprechenden Telefonapparates z. B. (2) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

2.18 Berechtigung zur Umleitung der Türsignalisierung

Bestimmtes Telefon darf die Umleitung der Türsignalisierung einschalten

- Kennziffer **4** **9** und
- interne Rufnummer des Telefons, von dem eingeschaltet werden soll, z.B. (1) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß kann dieses Telefon die Umleitung der Türsignalisierung einschalten.

Bestimmtes Telefon darf die Umleitung der Türsignalisierung nicht schalten

- Kennziffer **4** **8** und
- interne Rufnummer des Telefons, das die Umleitung nicht schalten soll, z.B. (4)

Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß kann dieses Telefon die Umleitung der Türsignalisierung nicht schalten.

2.18a Türklingelempfang

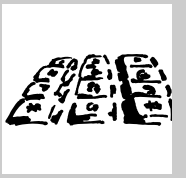
Die Signalisierung der einzelnen Klingeltaster auf die einzelnen Telefon-Nebenstellen muß programmiert werden.

Internen Türklingelempfang von Klingeltaste K1 programmieren

- Kennziffer **4 4 1** und
- interne Rufnummer des entsprechenden Telefonapparates z. B. (3) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß signalisiert Telefonapparat 3 die Betätigung des Klingeltasters K 1.



Internen Türklingelempfang von Klingeltaste K1 löschen

- Kennziffer **4 4 0** und
- interne Rufnummer des entsprechenden Telefonapparates z. B. (3) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Externen Türklingelempfang Klingeltaste K1 programmieren

- Kennziffer **4 4 2** und
- Amtskennziffer **0** und
- externe Rufnummer z. B. (0) (3) (8) (9) (7) (4) (8) (6) (2) und
- # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß signalisiert der externe Telefonapparat mit obiger Nummer die Betätigung des Klingeltasters K 1.

Externen Türklingelempfang Klingeltaste K1 löschen

- Kennziffer **4 4 2**
- # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston

Türklingelempfang Klingeltaste K2 programmieren

- Kennziffer **4 4 5** und
- interne Rufnummer des entsprechenden Telefonapparates z. B. (1) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß signalisiert Telefonapparat 1 die Betätigung des Klingeltasters K 2.

Türklingelempfang Klingeltaste K2 löschen

- Kennziffer **4 4 4** und
- interne Rufnummer des entsprechenden Telefonapparates z. B. (1) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Türklingelempfang Klingeltaste K3 programmieren

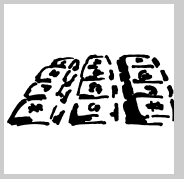
- Kennziffer **4 4 7** und
- interne Rufnummer des entsprechenden Telefonapparates z. B. (2) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß signalisiert Telefonapparat 2 die Betätigung des Klingeltasters K 3.

Türklingelempfang Klingeltaste K3 löschen

- Kennziffer **4 4 6** und
- interne Rufnummer des entsprechenden Telefonapparates z. B. (2) wählen



Sie hören den positiven Quittungston.

Türklingelempfang bei ISDN-Telefonen am internen S_0-Bus

(siehe Punkt 2.5)

Der Türklingelempfang bei ISDN-Telefonen muß direkt am ISDN-Endgerät einprogrammiert werden. Diese Programmierung wird in der Bedienungsanleitung des Telefons unter "Mehrfachrufnummern (MSN) programmieren" beschrieben.
Unter Mehrfachrufnummern (MSN) ist in diesem speziellen Fall die Funktionsnummer für den Tüklingelempfang zu verstehen.

– MSN (4) (1), wenn das Telefon den Türruf von Klingeltaste K1 signalisieren soll.
– MSN (4) (2), wenn das Telefon den Türruf von Klingeltaste K2 signalisieren soll.
– MSN (4) (3), wenn das Telefon den Türruf von Klingeltaste K3 signalisieren soll.

2.19 **Alarmwahl** (siehe auch Kap. 2.17)

Bei der Alarmwahl können Sie mehrere interne und zwei externe Rufnummern programmieren; diese werden dann je nach Aktivierung angewählt. Nimmt der externe Teilnehmer die Alarmwahl an, hört er den Text des angeschlossenen Anrufbeantworters (siehe Punkt 2.6)

Interne Alarmwahl programmieren

- Kennziffer **4 5 1** und
- interne Rufnummer des entsprechenden Telefonapparates z. B. ① wählen

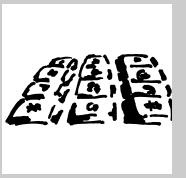
Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß geht die interne Alarmwahl auf Telefonapparat 1

Interne Alarmwahl löschen

- Kennziffer **4 5 0** und
- interne Rufnummer des entsprechenden Telefonapparates z. B. ① wählen

Sie hören den positiven Quittungston.



Erste externe Alarmwahl programmieren

- Kennziffer **4 5 2** und
- Amtskennziffer **0** und
- externe Rufnummer z. B. ⓪ ② ⑦ ① ④ ⓪ eingeben und
- # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß wird im Alarmfall die externe Telefonnummer ⓪ ② ⑦ ① ④ ⓪ gewählt.

Erste externe Alarmwahl löschen

- Kennziffer **4 5 2** und
- # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.

Zweite externe Alarmwahl programmieren

- Kennziffer **4 5 3** und
- Amtskennziffer **0** und
- zweite externe Rufnummer z.B. ⓪ ① ⑧ ③ ④ ⓪ ⓪ wählen und
- # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß wird im Alarmfall die externe Telefonnummer ⓪ ① ⑧ ③ ④ ⓪ ⓪ gewählt.

Zweite externe Alarmwahl löschen

- Kennziffer **4 5 3** und
- #-Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.

Alarmwahlprogrammierung von ISDN-Telefonen am internen S_0-Bus (siehe Punkt 2.5)

Dem Telefon das die Alarmwahl empfangen soll, muß die **MSN 44** zugeordnet werden.

Diese Alarmwahlprogrammierung von ISDN-Telefonen muß direkt am ISDN-Endgerät vorgenommen werden und wird in der Bedienungsanleitung des Telefons unter "Mehrfachrufnummern (MSN) programmieren" beschrieben.
Unter Mehrfachrufnummern (MSN) ist in diesem speziellen Fall die MSN 44 für die Alarmwahl zu verstehen.

2.20 Zeitdauer für Schaltfunktion programmieren

Sie haben bei Ihrer Telefonanlage die Möglichkeit per Tastendruck ein Rufanschaltrelais 6646/.. anzusteuern. Mit dieser Möglichkeit können Sie eine Vielzahl von Steuerungsmöglichkeiten abdecken.
Weitere Infos siehe Kap. Bedienung Punkt 1.23 und Anschlußpläne Türadapter.
Die Zeitdauer, die das Rufanschaltrelais angesteuert werden kann, ist programmierbar.

Zeitdauer programmieren

- Kennziffer **6 0** und
- Schaltdauer (1...999 sec.) z. B. ② ⑤ ⑥ eingeben
- # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston.

Nach Programmabschluß wird nach Aktivierung des Leistungsmerkmals „Schaltfunktion Zeitschalter einschalten" das Rufanschaltrelais 256 Sekunden angesteuert.

2.21 Zusatzläutewerk bei Mehrgeräteanschluß

Bei Ihrer Telefonanlage können Sie auswählen bei welchen Anrufen das Rufanschaltrelais zur Ansteuerung eines Zusatzläutewerkes oder Blitzleuchte aktiviert wird.

Mit der Funktionsziffer wählen Sie aus, wenn das Rufanschaltrelais zur Ansteuerung des Zusatzläutewerkes aktiviert wird.

Funktionsziffer (0) : Bei Amtsanruf auf die MSN mit dem MSN-Index 1

Funktionsziffer (1) : Bei Amtsanruf auf die MSN mit dem MSN-Index 2

Funktionsziffer (2) : Bei Amtsanruf auf die MSN mit dem MSN-Index 3

Funktionsziffer (3) : Bei Amtsanruf auf internen S_0-Bus

Funktionsziffer (4) : Bei jedem Amtsanruf

Zusatzläutewerk einschalten

- Kennziffer **4 6 1** und
- Funktionsziffer z. B. (4) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Zusatzläutewerk ausschalten

- Kennziffer **4 6 0** wählen

Sie hören den positiven Quittungston

2.22 Zusatzläutewerk bei Anlagenanschluß

Zusatzläutewerk für Durchwahl einschalten

- Kennziffer **4 6 3** und
- Durchwahlnummer des entsprechenden Telefonapparates z. B. (3) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Zusatzläutewerk für Durchwahl ausschalten

- Kennziffer **4 6 2** wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

2.23 Gesprächsdaten ausdrucken

Sie können den Ausdruck der Gesprächsdaten (nur bei externen Gesprächen) für alle Telefonapparate Ihrer Telefonanlage oder separat für einzelne Telefone wahlweise ein- und ausschalten.

Gesprächsdatenausdruck einschalten (alle Telefone)

● Kennziffer **8** **1** wählen

Sie hören den postiven Quittungston.

Die Gesprächsdaten werden automatisch nach Gesprächsende ausgedruckt.

Gesprächsdatenausdruck ausschalten (alle Telefone)

● Kennziffer **8** **0** wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Gesprächsdatenausdruck einschalten (einzelne Telefone)

● Kennziffer **8** **3** und

● interne Rufnummer des gewünschten Telefons z. B. (2) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Die Gesprächsdaten von Telefon Nr. 2 werden automatisch nach Gesprächsende ausgedruckt.

Gesprächsdatenausdruck ausschalten (einzelne Telefone)

● Kennziffer **8** **2** und

● interne Rufnummer des gewünschten Telefons z. B. (2) wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

2.23a Rufnummernausgabe

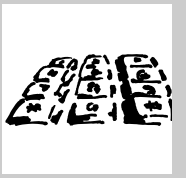
Zur Wahrung der Diskretion ist es möglich, die Rufnummern der angerufenen Gesprächspartner beim Ausdruck der Gesprächsdaten ganz oder teilweise zu unterdrücken. Bei Teilunterdrückung werden die letzten drei Ziffern der Rufnummer nicht ausgegeben. Die Rufnummernausgabe kann individuell für jedes Endgerät eingestellt werden. Sie können dabei zwischen folgenden Möglichkeiten auswählen:

Funktionsziffer (0) : Rufnummernausgabe für speziellen Teilnehmer ausschalten

Funktionsziffer (1) : Rufnummernausgabe für speziellen Teilnehmer einschalten

Funktionsziffer (2) : Rufnummernausgabe für speziellen Teilnehmer teilunterdrückt

Rufnummernausgabe ausschalten (einzelne Telefone)



- Kennziffer 8 6 und
- interne Rufnummer des gewünschten Telefons z. B. (2) und
- Funktionsziffer (0) eingeben

Sie hören den postiven Quittungston.

Rufnummernausgabe teilweise unterdrücken (einzelne Telefone)

- Kennziffer 8 6 und
- interne Rufnummer des gewünschten Telefons z. B. (2) und
- Funktionsziffer (2) eingeben

Sie hören den postiven Quittungston.

Rufnummernausgabe einschalten (einzelne Telefone)

- Kennziffer 8 6 und
- interne Rufnummer des gewünschten Telefons z. B. (2) und
- Funktionsziffer (1) eingeben

Sie hören den postiven Quittungston.

Gebührentarif programmieren

Im Gesprächsdatenausdruck werden zusätzlich zur Zahl der Tarifeinheiten die Kosten eines jeden Gesprächs in DM und Pfennigen ausgewiesen. Zur Errechnung der Kosten muß der TK-Anlage der aktuell geltende Gebührentarif bekannt sein. Voreingestellt ist ein Tarif von 12 Pfennigen je Gebühreneinheit.

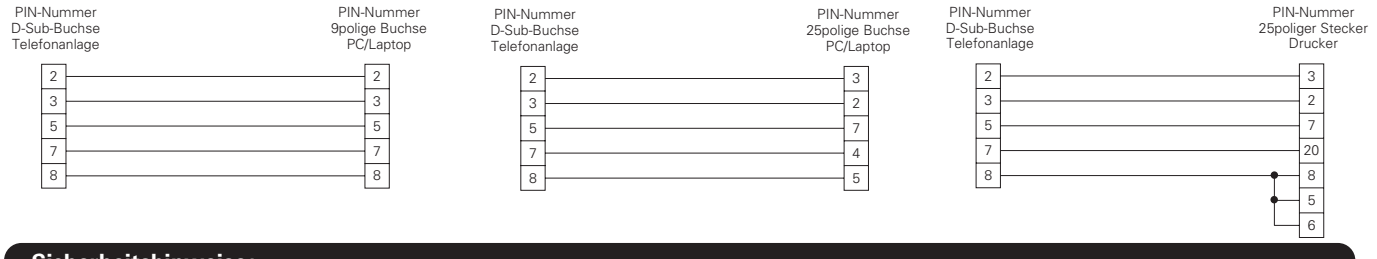
- Kennziffer 8 5 und
- Tarif in Pfennigen eingeben (1 ... 999) z.B. 50 Pfennig (5) (0) und
- #-Taste betätigen

Sie hören den postiven Quittungston.

2.24 Anschluß der seriellen Schnittstelle

Über die serielle Schnittstelle können Sie Ihre Telefonanlage programmieren und die Gesprächsdaten/Gebühreneinheiten ausdrucken. Dazu müssen Sie Ihre Telefonanlage über das der Anlage beiliegende Kabel mit dem PC/Laptop bzw. Drucker verbinden. Außerdem liegt der Anlage ein Adapter zum Anschluß an die V24-Schittstelle bei.

Daten der seriellen Schnittstelle: 9600 Baud, 8 Datenbits, 1 Stopbit, keine Parität


PIN-Nummer D-Sub-Buchse Telefonanlage
2 3 5 7 8
PIN-Nummer 9polige Buchse PC/Laptop
2 3 5 7 8
PIN-Nummer D-Sub-Buchse Telefonanlage
2 3 5 7 8
PIN-Nummer 25polige Buchse PC/Laptop
3 2 7 4 5
PIN-Nummer D-Sub-Buchse Telefonanlage
2 3 5 7 8
PIN-Nummer 25poliger Stecker Drucker
3 2 7 20 8 5 6

Sicherheitshinweise:

- Vor dem Herstellen der Verbindung zwischen PC/Drucker und Telefonanlage müssen beide Geräte von Netz getrennt werden (Netzstecker ziehen).
- Es dürfen nur PC's/Drucker zur Programmierung/Ausdruck verwendet werden, die das GS-Zeichen oder die CE-Konformität haben.

2.25 Reset

Die Programmierung Ihrer Telefonanlage kann in den werkseitigen Auslieferungszustand zurückgesetzt werden. Sie können auch gezielt Leistungsmerkmale löschen und einzelne Anschlüsse zurücksetzen.

Werkseitiger Auslieferungszustand der Programmierung herstellen, der Paßcode wird jedoch nicht geändert

- Kennziffer **9 0 0** wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

- Netzstecker der Telefonanlage ziehen (ca. 10 sec. lang)

Werkseitige Programmierung wird hergestellt.

Anklopfschutz, Rufumleitung und Rückruf für alle Nebenstellenanschlüsse löschen

- Kennziffer **9 0 1** wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Obige Leistungsmerkmale wurden gelöscht.

Anklopfschutz, Rufumleitung und Rückruf gezielt für einzelnen Nebenstellenanschluß löschen

- Kennziffer **9** und
- interne Rufnummer des gewünschten Teilnehmers z. B. **1** wählen

Sie hören den positiven Quittungston.

Obige Leistungsmerkmale werden für diesen Nebenstellenanschluß gelöscht

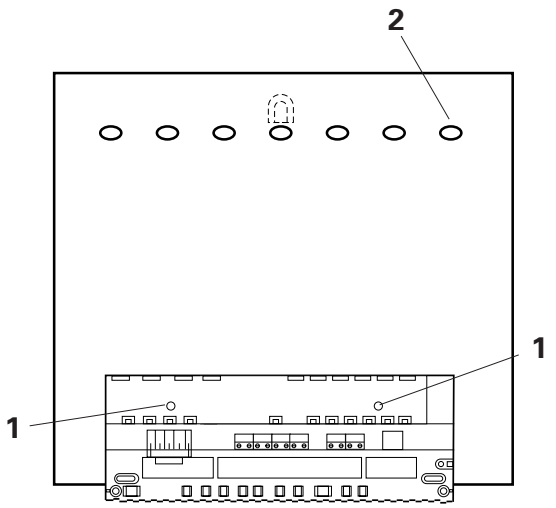
2.26 Reset Schalter

Mit dem Reset-Schalter können Sie die Telefonanlage in den **werkseitigen Auslieferungszustand** (Paßcode wird auf ⓪ ⓪ ⓪ ⓪ zurückgesetzt) zurücksetzen. Der Reset-Schalter ist im Gehäuseinneren untergebracht und läßt sich nur nach Abschrauben der Gehäusehaube schließen bzw. öffnen.

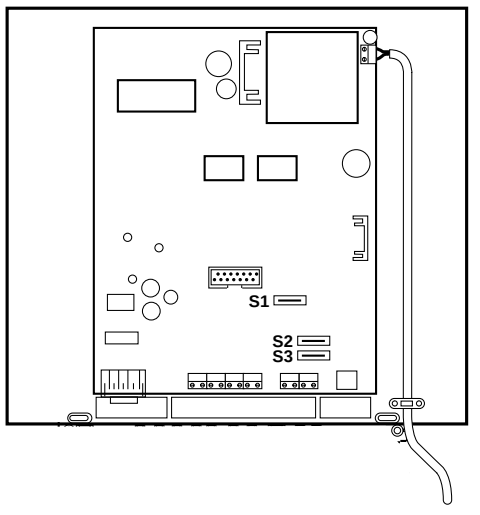
Sicherheitshinweise:
Das Öffnen des Gehäuses und das Betätigen der Schalter S1, S2 und S3 dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.
Die Telefonanlage ist an die 230-V-Versorgungsspannung angeschlossen.

Gehäuseoberteil abnehmen

- Schrauben **1** herausdrehen
- Gehäuseoberteil **2** abnehmen



- Resetschalter S 1 schließen
- Netzstecker ziehen, ca 10 sec. lang
- Netzstecker einstecken
- Resetschalter S 1 muß **unbedingt** geöffnet werden



Die Telefonanlage ist an die 230 V Versorgungsspannung angeschlossen.

- Bevor Sie die Klemmabdeckung der Zentrale öffnen, beachten Sie, daß Sie elektrostatisch aufgeladen sein könnten! Leiten Sie daher diese Aufladung durch Berühren eines geerdeten Gegenstandes ab.
  Da alle Geräte empfindliche elektronische Bauteile beinhalten, gilt dies generell beim Öffnen und beim Anschluß der Geräte.

3. Hilfe für den Fehlerfall

Fehler	Ursache	Fehlerbeseitigung	Seite
Kein Amtsgespräch möglich.	– Keine MSN zugeordnet	MSN zuordnen	39, 40
	– Verbindungsleitung zum NT nicht eingesteckt	– Verbindungsleitung einstecken	71
	– Telefonapparat hat keine Amtsberechtigung	– Amtsberechtigung programmieren	46
Telefon klingelt bei Anruf nicht	Rufumleitung ist aktiviert.	Rufumleitung aufheben	18
	Nacht- bzw. Tagmodus ist aktiviert	Modus umschalten / bzw. aufheben	24
	Telefon wurde keiner MSN zugeordnet	MSN zuordnen	39, 40
Telefon klingelt bei internem Anruf nicht	Telefon hat keine interne Rufnummer.	Interne Rufnummer zuweisen.	44
Analoges Telefon wählt nicht	Telefon arbeitet mit falschem Wahlverfahren	Wahlverfahren MFV am Telefon einstellen	–
kein Anruf von Türstation	Türklingelempfang wurde nicht programmiert	Türklingelempfang programmieren	55–56
kein Anruf von Türstation auf ISDN-Telefon	MSN für Türklingelempfang ist nicht zugeordnet (MSN 41... 43)	MSN für Türklingelempfang zuordnen	44 u. 56
kein Anruf von Türstation	Externer Türklingelempfang ist eingeschaltet	Externen Türklingelempfang ausschalten	31
kein Telefon funktioniert	Stromausfall	z.B. Sicherung im Zählerschrank einschalten (siehe auch Netzausfall)	74
	Verdrahtungsfehler am internen S_0-Bus	Verdrahtung korrigieren	74
Störung an den ISDN-Geräten	Abschlußwiderstände nicht installiert	Abschlußwiderstände installieren	68
Weiterverbinden nicht möglich	„R“-Taste liefert keinen Flash	Flash-Funktion muß direkt am Telefon programmiert werden	
Telefon 4 ohne Funktion	Türadapter ist eingesteckt		
Keine Sprache bei Telefon 4	Abschlußstecker nicht gesteckt	Abschlußstecker aufstecken	78

Fehler	Ursache	Fehlerbeseitigung	Seite
Nur Telefon 1 und 2 signalisieren Anruf	Die anderen Anschlüsse wurden keiner MSN zugeordnet	MSN zuordnen	39, 40
ISDN-Endgerät funktioniert nicht	Dem Endgerät wurde keine interne Nummer zugeordnet	Interne Nummer zuordnen	44
	Die interne Nummer steht nicht an erster Stelle	Interne Nummer an erste Stelle setzen	44

Der S_0-Bus Ihrer Anlage hat zwei B-Kanäle. Bei zwei belegten B-Kanälen kann von keinem ISDN-Gerät ein weiteres Gespräch geführt werden. Ein evtl. vorhandenes Display zeigt z.B. „Gassen besetzt“ oder z.B. „Hörer auflegen“ etc. an.

4. Montage und Anschluß der Zentrale

4.0 Technische Daten der Zentrale

Gewicht:	ca. 1,7 kg
Länge der Netzschnur:	ca. 2 m
Länge des ISDN-Verbindungskabels:	ca. 2 m
Maße:	B = ca. 360 mm H = ca. 270 T = ca. 75
Netzspannung:	230 V
Nennleistung:	15 VA
Netzfrequenz:	48 Hz ... 52 Hz
Rufspannung:	ca. 35 V
BZT-Nr.:	Q 119

4.1 Auswahl des Montageortes

Die Telefonzentrale sollte in:

- der Nähe des Telekom-Erstanschlusses,
- der Nähe einer jederzeit zugänglichen 230-V-Steckdose,
- trockenen, staubarmen Räumen,
- Räumen, deren Temperaturbereich innerhalb von +5° / +35° liegt, montiert werden.

Die Telefonzentrale darf nicht in:

- der Nähe von Geräten, die magnetische Wellen bzw. Magnetfelder erzeugen;
- der Nähe von Hochfrequenzgeräten, z.B. Sendern, montiert werden.

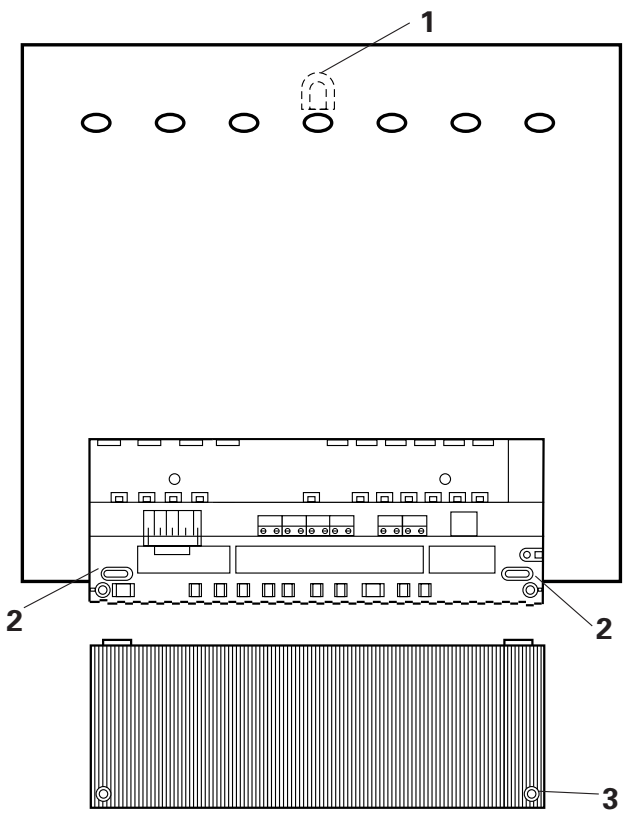
Die Telefonzentrale ist vor:

- Vibration und Erschütterung,
- Sonnen- bzw. Wärmeeinstrahlung,
- Feuchtigkeit und Nässe zu schützen

Die Installation der Telefonzentrale muß auf dem Grundstück des Telekom-Erstanschlusses erfolgen.

4.2 Montage der Telefonzentrale

- Klemmenabdeckung **3** abschrauben
- Schraube 4 x 40 mm mittels Dübel in die Wand schrauben (Abstand Schraubenkopf – Wand ca. 3 mm).
- Zentrale mit rückseitiger Einhängeöffnung **1** in Schraube einhängen.
- Zentrale mit zwei Schrauben durch Befestigungsöffnungen **2** festschrauben.



4.3 Anschluß der analogen Endgeräte an die Telefonzentrale

An die Telefonzentrale können bis zu 4 verschiedene analoge Endgeräte z. B. Telefone, Fax Gruppe 2/3, Anrufbeantworter über TAE-Dosen angeschlossen werden. Die Verbindung zwischen TAE-Dose und Telefonanlage wird über handelsübliche Telefonleitungen hergestellt. Wir empfehlen Telefonkabel IYS(t) Y 2x2x0,6.

Werksseitig sind die analogen Nebenstellenanschlüsse für folgende Gerätetypen programmiert:

Nebenstellenanschluß 1: Telefon
Nebenstellenanschluß 2: Telefon
Nebenstellenanschluß 3: Anrufbeantworter
Nebenstellenanschluß 4: Faxgerät Gruppe 2/3

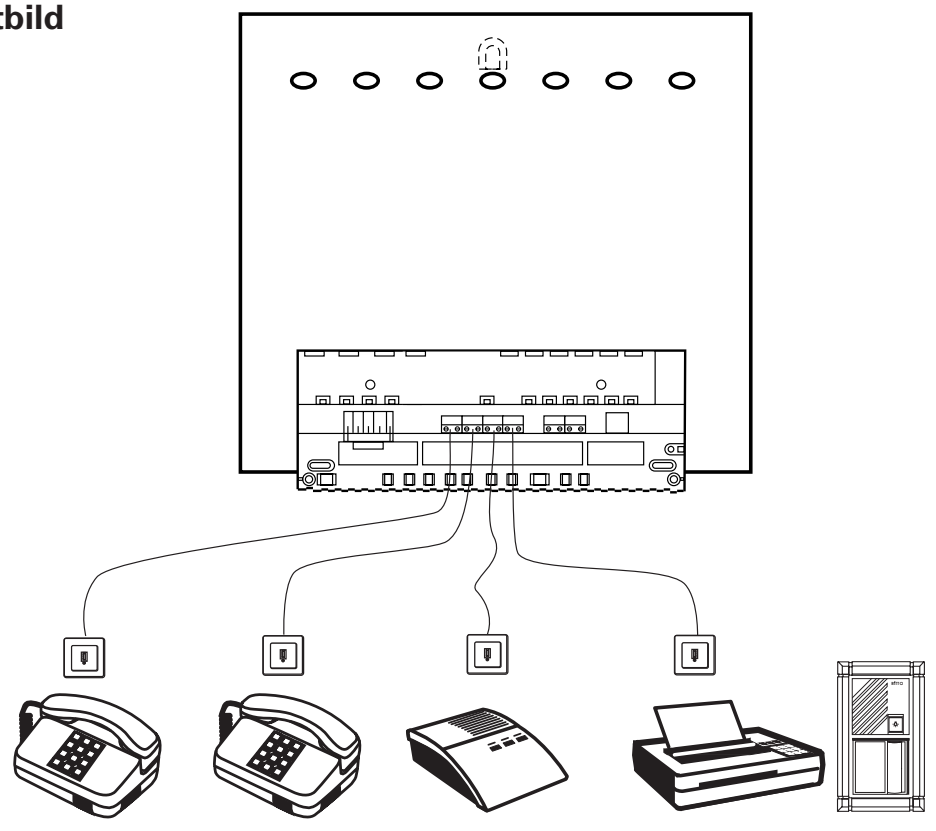
Die analogen Nebenstellen müssen im Mehrfrequenzverfahren (MFV) arbeiten und eine „R"- bzw. Flaschtaste besitzen.

Die Stromversorgung darf während der Installation nicht eingeschaltet sein.

Hinweis:

- Um Störeinflüsse über die Anschlußleitung zu vermindern, vermeiden Sie längere Parallelführung der Leitungen insbesondere neben Stromversorgungsleitungen.
- Über das Leitungsnetz der Telefonanlage dürfen keine Kabel von Fremdsystemen geführt werden.

Blockschaltbild



Anschlußpläne siehe Kapitel Türadapter

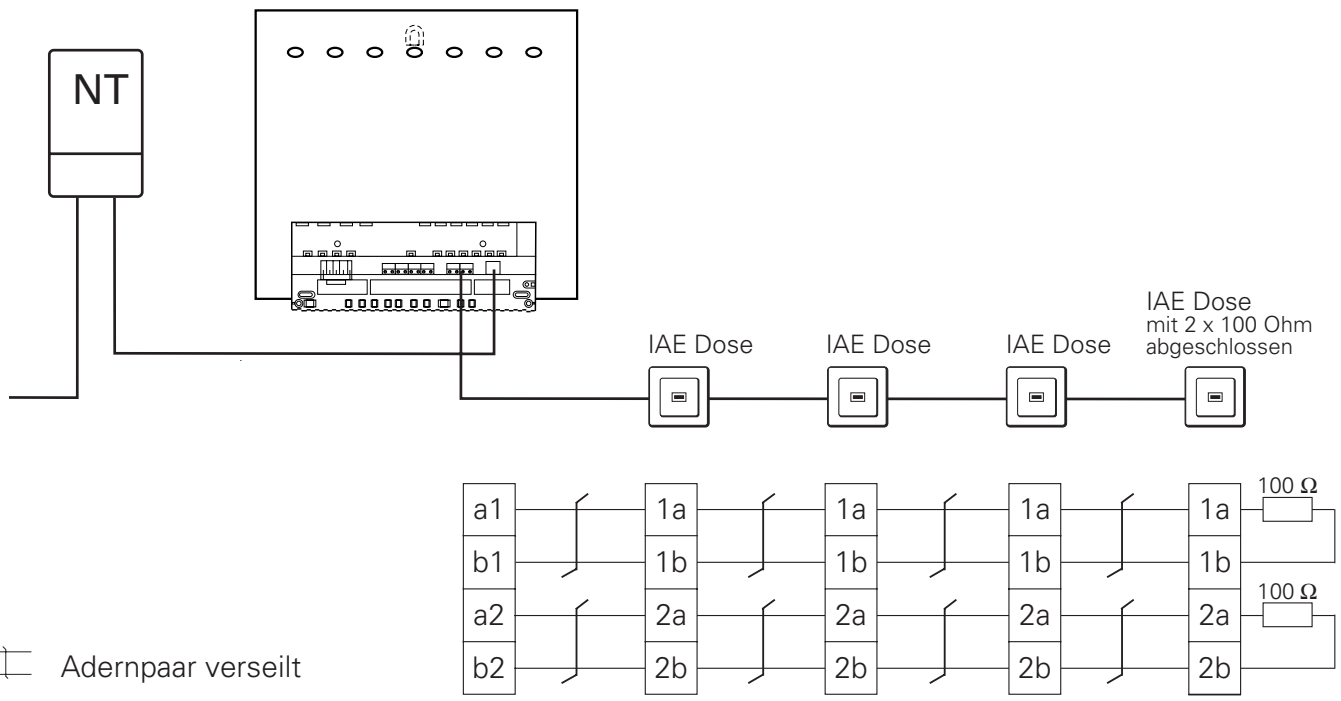
4.4 Anschluß der ISDN-Geräte am internen S_0-Bus

Ihre Telefonanlage hat einen internen Bus an den die ISDN-Geräte über ISDN-Anschlußdosen (z.B. IAE-Dosen, siehe auch Kap. 4.10) angeschlossen werden.

Busleitung

Die Busleitung wird am internen S_0-Bus-Anschluß angeschlossen und verbindet die ISDN-Anschlußdosen miteinander. Die Busleitung muß unbedingt in Linienverdrahtung ausgeführt werden. Als Busleitung empfehlen wir Fernmeldeleitung IYS(t) Y 2x2x0,6. **Klingelmantelleitung YR darf nicht verwendet werden**. Die Polarität der einzelnen Adern muß beachtet werden, d. h. die Adern dürfen nicht vertauscht werden. Für die Paare der Busleitung muß die **Adernverdrillung** (Adernverseilung) **beachtet** werden.

Blockschaltbild



Abschlußwiderstände

Um Störungen zu vermeiden, muß die Busleitung am Ende mit 100-Ohm-Widerständen abgeschlossen werden.

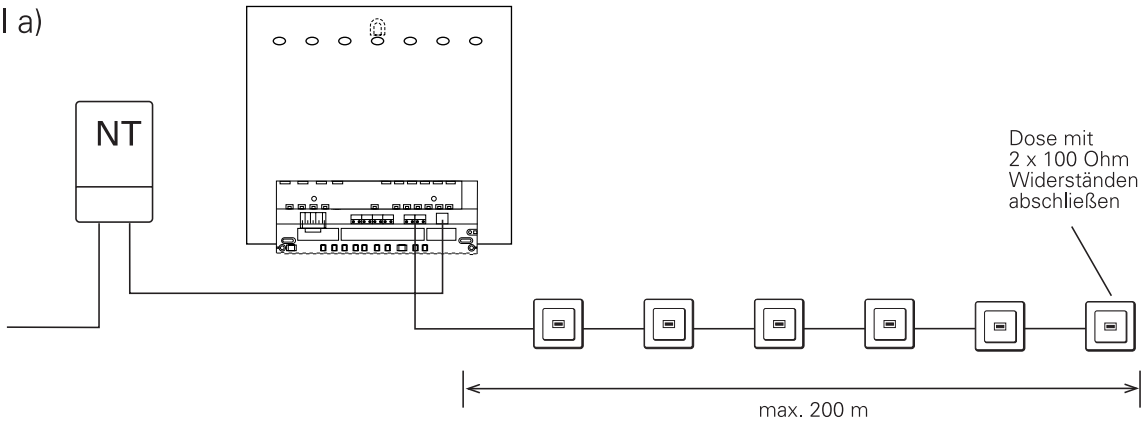
Als Abschlußwiderstände können Sie handelsübliche 100 Ohm/0,25W Widerstände verwenden.

4.5 Entfernung zwischen Telefonzentrale und letzter IAE-Dose und maximale Anzahl der angeschlossenen Endgeräte

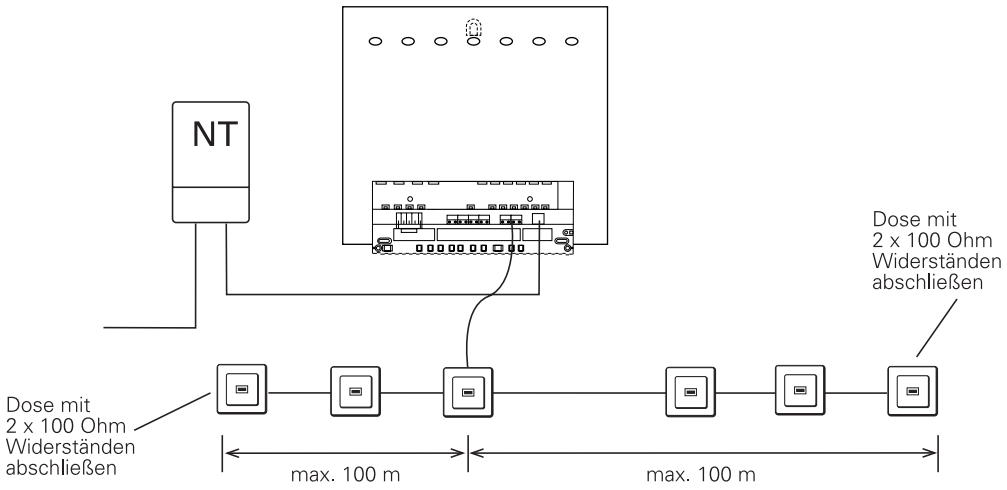
Kurze passive Busleitung

Bei der kurzen passiven Busleitung (Linienverdrahtung) können Sie bis zu 12 ISDN-Anschlußdosen anschließen. Es dürfen jedoch nur maximal 8 ISDN-Geräte eingesteckt werden. Dabei ist zu beachten: **Die Leistungsaufnahme der ISDN-Geräte am S_0-Bus darf 4 W nicht übersteigen**, ansonsten müssen Geräte mit externem Netzgerät eingesetzt werden.

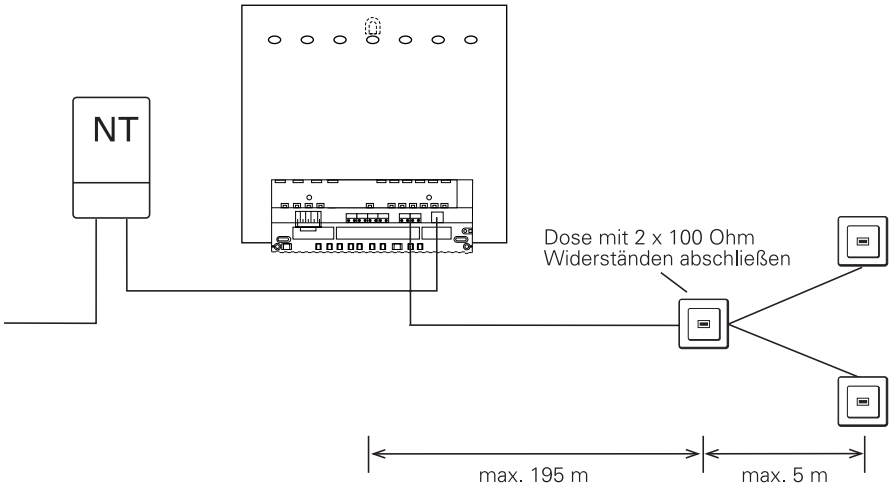
Beispiel a)



Beispiel b)



Beispiel c)

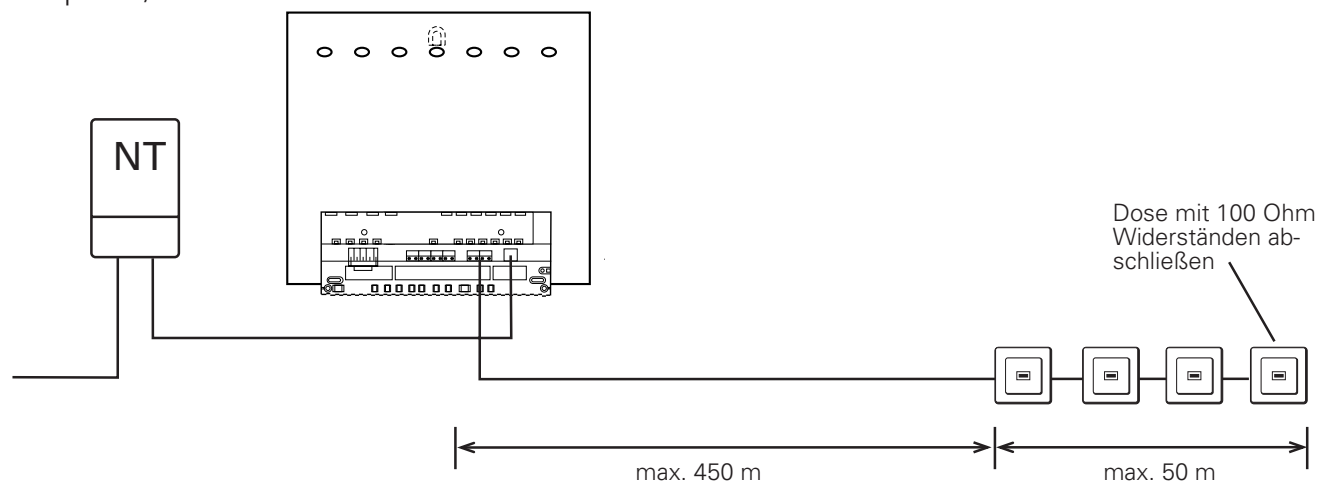


Erweiterte passive Busleitung

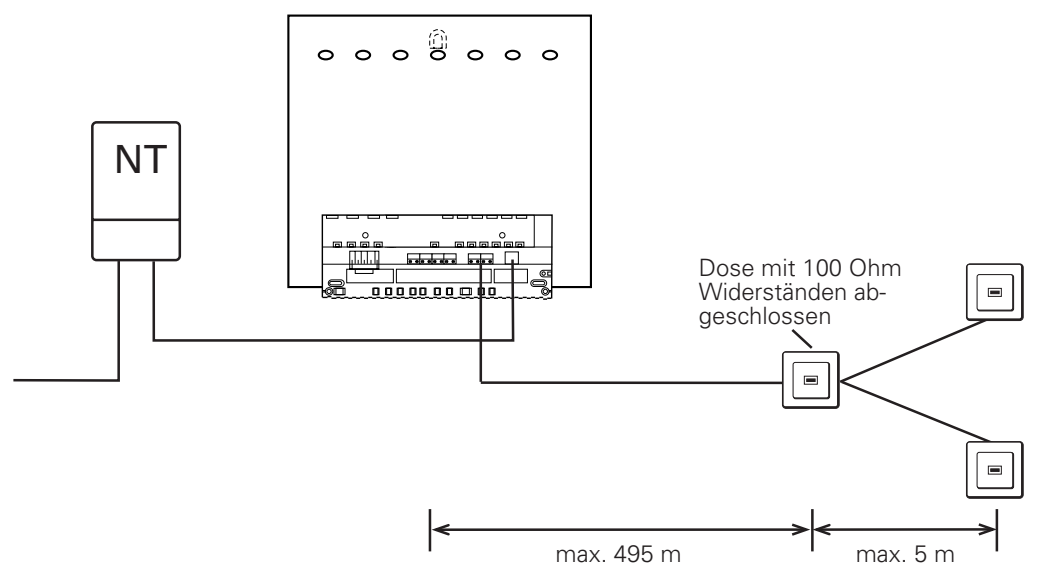
Bei der erweiterten Busleitung (Linienverdrahtung) können Sie bis zu 4 IAE-Dosen auf den letzten 50 m (Meter) der Busleitung anschließen. In diese Dosen können 4 Endgeräte gesteckt werden.

Hinweis:
Die Leistungsaufnahme der ISDN-Geräte darf 4 W nicht übersteigen, ansonsten müssen Geräte mit externem Netzgerät verwendet werden.

Beispiel a)



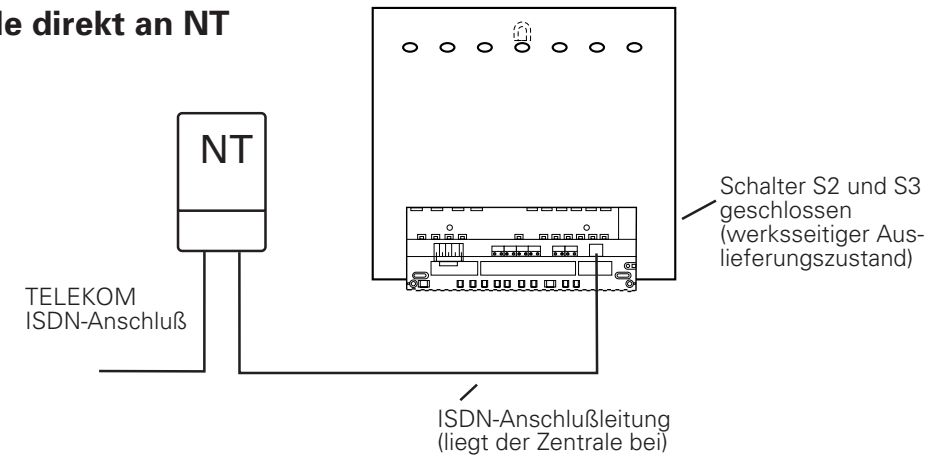
Beispiel b)



4.6 Anschluß der Telefonanlage an den Netzabschluß (NT) der TELEKOM

Die TELEKOM hat Ihnen gemäß Ihrem Auftrag einen ISDN-Mehrgeräte- oder Anlagenanschluß ins Haus gelegt. Die Schnittstelle zwischen dem TELEKOM-Netz und Ihrer Anlage ist der Netzabschluß (NT).
Sie müssen nun Ihre Telefonanlage über die beiliegende ISDN-Anschlußleitung mit dem NT verbinden. Dazu haben Sie folgende Möglichkeiten:

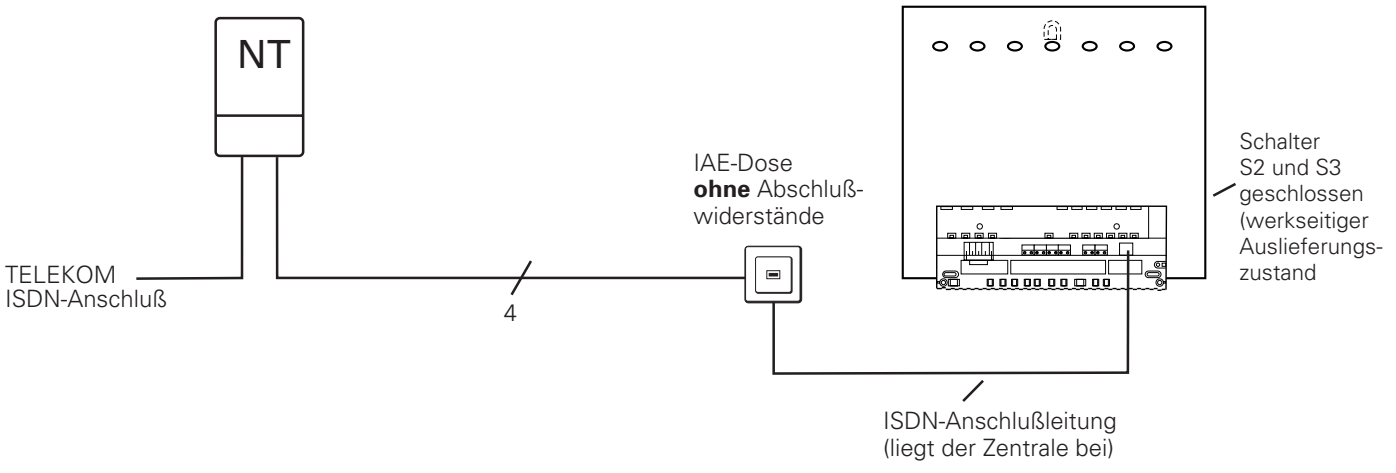
Telefonzentrale direkt an NT

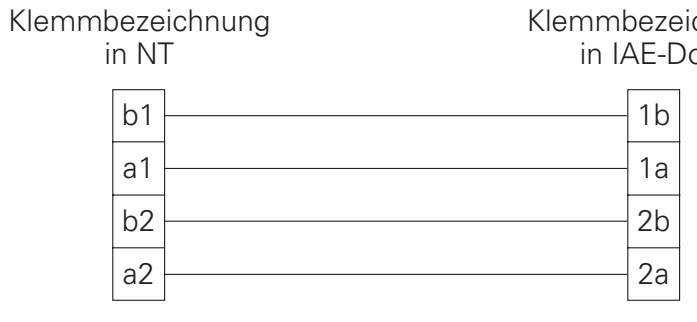


Der Anschluß der Telefonzentrale muß über beiliegende ISDN-Anschlußleitung erfolgen.

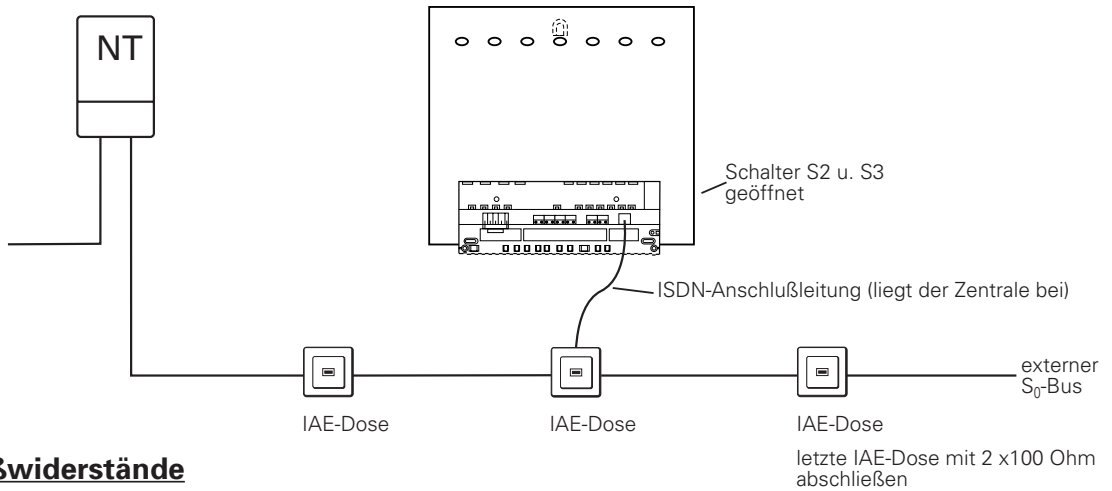
Soll die Telefonzentrale nicht in der Nähe des NT montiert werden, so müssen Sie eine separate ISDN-Anschlußdose setzen und diese mit dem NT verbinden.

Telefonzentrale über separate ISDN-Dose an NT





Telefonzentrale über ISDN-Dose des externen Busses an NT.
Falls Sie einen externen Bus verlegt haben, können Sie an eine beliebige IAE-Dose dieses Busses Ihre Telefonanlage über beiliegende ISDN-Verbindungsleitung anschließen.

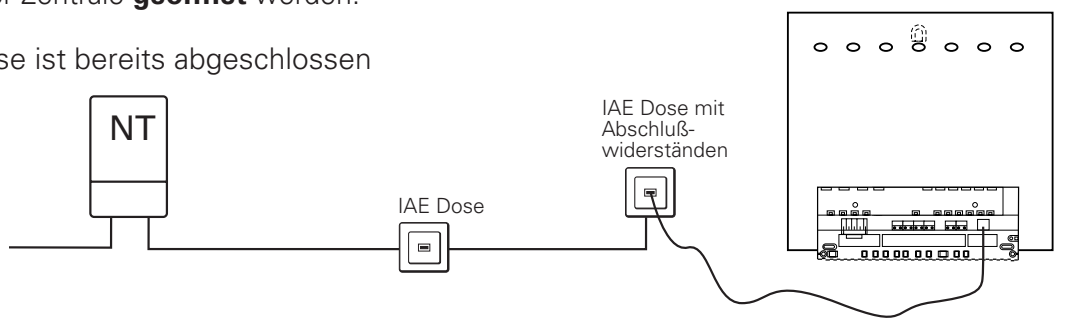


Abschlußwiderstände

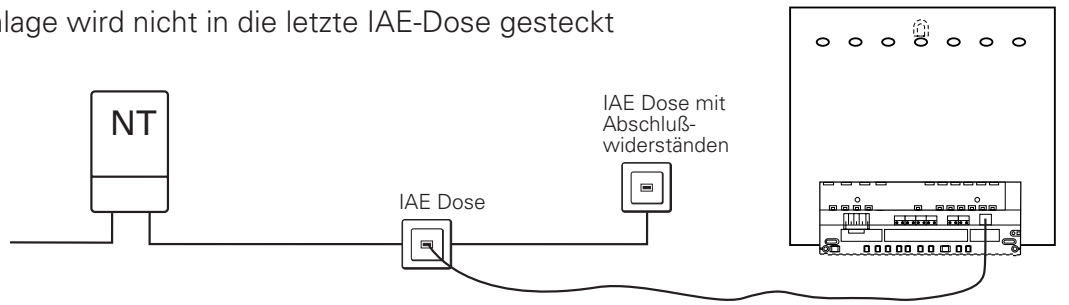
In die Zentrale sind zwei 100-Ohm-Widerstände integriert, mit denen die externe Busleitung abgeschlossen werden kann. Diese 100-Ohm-Widerstände lassen sich über 2 Schalter (S2 und S3) ein- bzw. ausschalten. Werkseitig sind beide Schalter geschlossen, d.h. die Busleitung ist abgeschlossen.

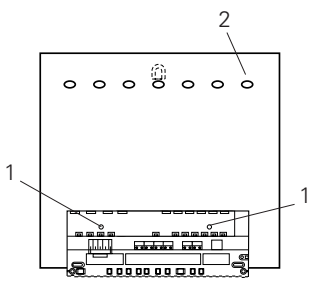
Bei nachstehend gezeigten Beispielen müssen beide Schalter S2 und S3 in der Zentrale **geöffnet** werden.

a) letzte Dose ist bereits abgeschlossen



b) Telefonanlage wird nicht in die letzte IAE-Dose gesteckt





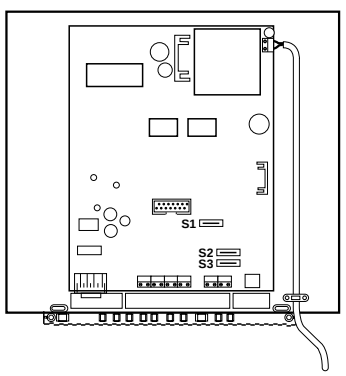
Gehäuseoberteil abnehmen
- Schrauben 1 herausdrehen
- Gehäuseoberteil 2 abnehmen

Warnung:

Vorsicht Netzspannung!

Außer Schalter S1, S2 und S3 keine elektronischen Bauteile berühren!

Elektrostatische Aufladung vor dem Berühren der Schalter ableiten!



Sicherheitshinweise:

Die Telefonanlage ist an 230-V-Versorgungsspannung angeschlossen!
Das Öffnen des Gehäuses und das Betätigen der Schalter S1, S2 und S3 dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

Sicherheitshinweise

- **Durch unbefugtes Öffnen des Gehäuses können Gefahren für den Benutzer entstehen.**
- **Flüssigkeiten dürfen nicht in das Gehäuse gelangen.**
- **Während eines Gewitters dürfen die Telefonleitungen nicht an die Zentrale geklemmt bzw. abgeklemmt werden (Überspannung).**

4.7 Anschluß der Telefonzentrale an die 230V-Spannung

Zuletzt wird die Telefonanlage an die 230V Versorgung angeschlossen. Dabei klingeln alle angeschlossenen Endgeräte kurzfristig.

Empfehlung:

- separaten Stromkreis für Schukosteckdose (Absicherung 10 A).
- zum Schutz der Anlage vor Überspannung (z. B. Gewitter) empfehlen wir den Einbau eines Überspannungsschutzes.
- der Netzstecker muß jederzeit zugänglich sein.

Warnung:

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

4.8 Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

- Bevor Sie die Klemmabdeckung der Zentrale öffnen, beachten Sie, daß Sie elektrostatisch aufgeladen sein könnten! Leiten Sie daher diese Aufladung durch Berühren eines geerdeten Gegenstandes ab.

  Da alle Geräte empfindliche elektronische Bauteile beinhalten, gilt dies generell beim Öffnen und beim Anschluß der Geräte.
- Montieren Sie die Geräte nicht in der Nähe von Schaltanlagen und verlegen Sie die Anschlußkabel nicht zusammen mit deren Versorgungs- und Steuerkabeln.
  Störspannungsimpulse (Burst) auf der Netzleitung bzw. auf den Teilnehmeranschlußleitungen können sonst zu Funktionsbeeinträchtigungen der Anlage oder einzelner Geräte führen.
- Montieren Sie die Geräte nicht in der Nähe von Hochfrequenzgeräten z. B. Sendern, Bestrahlungsgeräten o. ä.

  Wirken starke elektromagnetische Felder auf Geräte oder Leitungen, kann es zu Beeinträchtigungen der Sprachqualität bzw. zu Funktionsstörungen der Anlage oder einzelner Geräte kommen.

4.9 Netzausfall

Bei Ausfall der 230V Netzspannung können Sie keine internen und externen Gespräche führen, noch sonstige Anlagenfunktionen nutzen.
Die im Kapitel Bedienung beschriebenen Leistungsmerkmale, z. B. Rufumleitung, Anklopfschutz, etc., die vom Benutzer eingeschaltet wurden, sind nach dem Netzausfall ausgeschaltet.
Die programmierten Leistungsmerkmale werden jedoch gespeichert.

Notbetriebs-Telefonapparat

Es gibt handelsübliche ISDN-Telefone bei denen man eine Notbetriebsberechtigung einstellen kann (siehe Bedienungsanleitung Telefon). Mit einem solchen Apparat können Sie bei Netzausfall am **Mehrgeräteanschluß** externe Gespräche führen.
Möchten Sie im Notspeisebetrieb nicht nur abgehend telefonieren, sondern auch externe Anrufe annehmen, so müssen Sie am notbetriebsberechtigten Apparat zusätzlich zu den internen MSN's (5..8) eine der Ihnen von der Telekom zugewiesenen MSNs (z.B. 4712) einprogrammieren (siehe Kapitel 2.4.a).

Hinweis: Ein notbetriebsberechtigter ISDN-Apparat darf nur einmal pro Anlage eingesetzt werden.

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

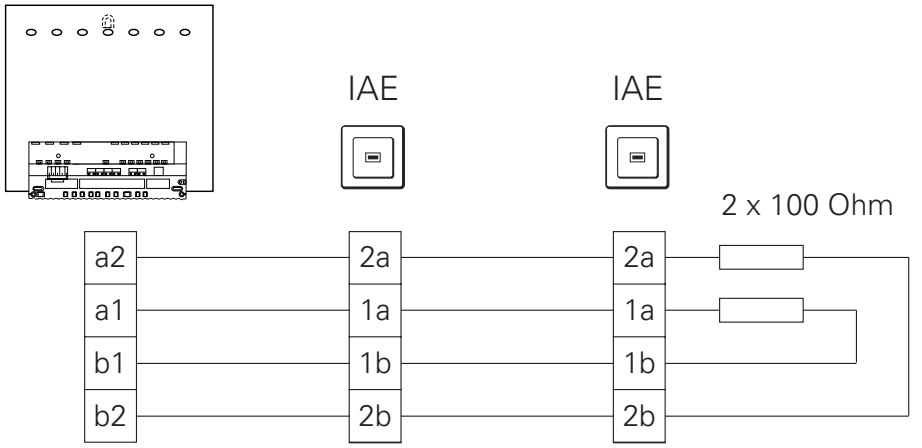
Durch den Einsatz einer USV ist Ihre Telefonanlage auch während des Stromausfalls betriebsbereit. Bitte sprechen Sie hierzu mit Ihrem Elektroinstallateur.

4.10 ISDN-Anschlußdosen

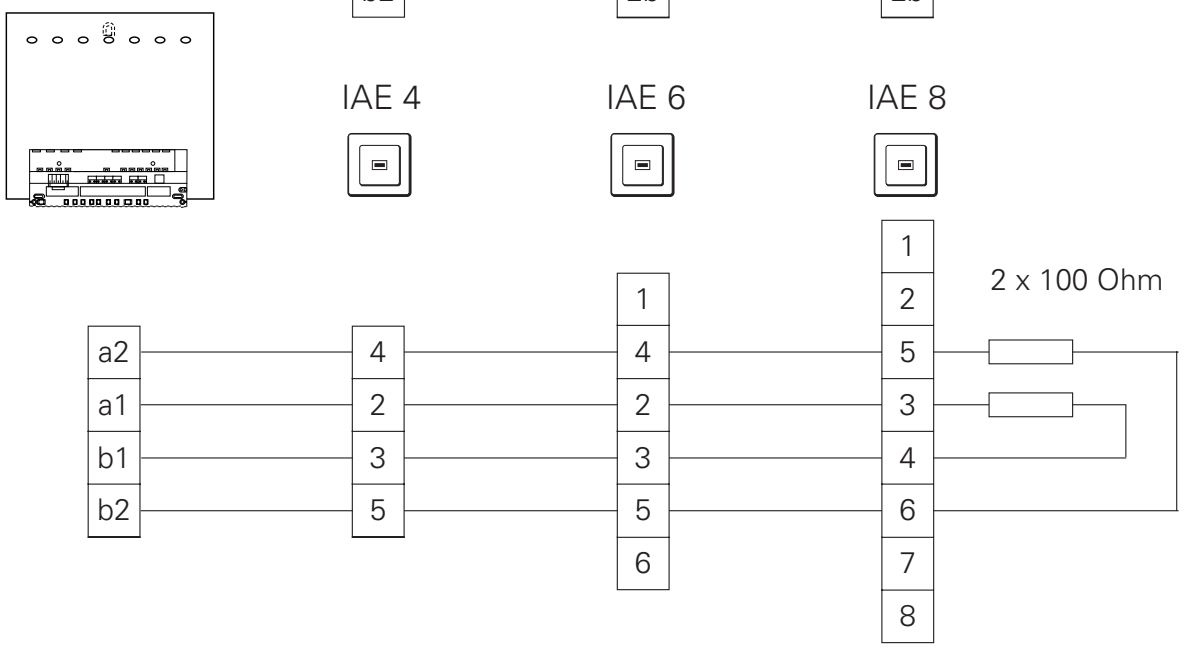
Im Handel sind verschiedene ISDN-Anschlußdosen erhältlich. Nachstehend sind einige Typen und deren Anschluß an den internen S_0-Bus dargestellt.

IAE-Dosen

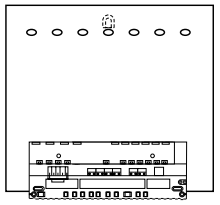
(von TELEKOM)

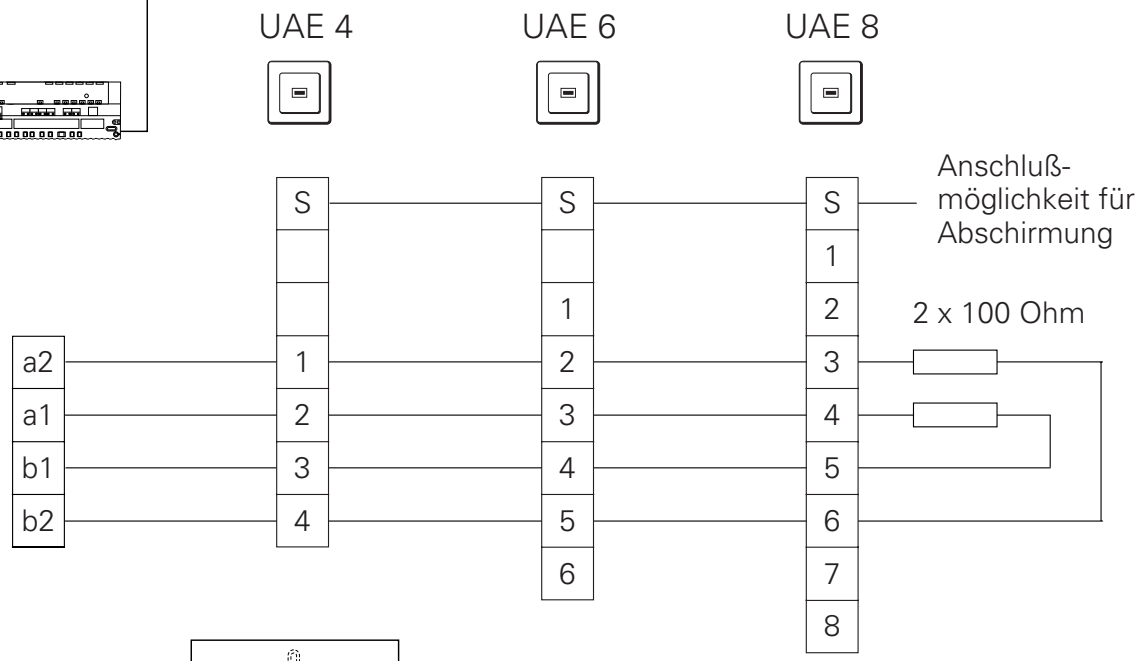


IAE 4-,
IAE 6-,
IAE 8-
Dosen

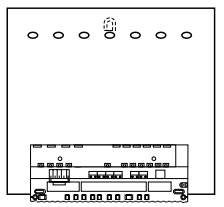


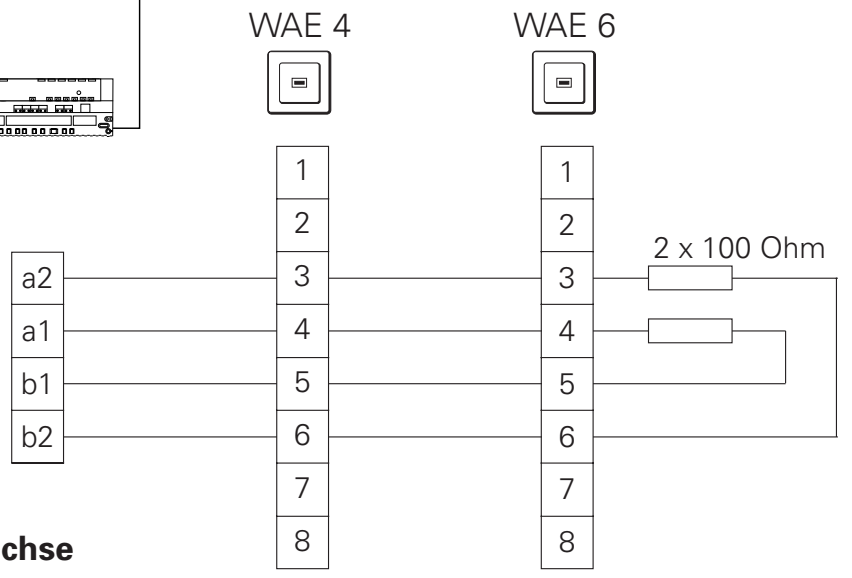
UAE 4-, UAE 6-, UAE 8-Dosen





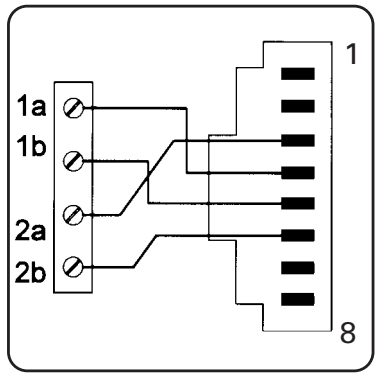
WAE-Dosen



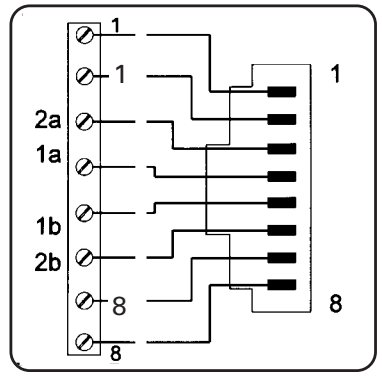


2 x 100 Ohm

Pin-Belegung der Western-Buchse



IAE



UAE 8

2 x 100 Ohm

ISDN-Anschlußdosen mit 2 Western-Buchsen

Je nach Ausführung der Dose sind die 2 Buchsen parallel auf **eine** Klemmleiste geführt.

Es gibt aber auch Dosen, bei denen die 2 Buchsen auf **zwei** Klemmleisten geführt werden. Der interne S_0-Bus muß dann an **beiden** Klemmleisten angeklemmt werden.

5. Inbetriebnahme / Auslieferungszustand

5.1 Inbetriebnahme am Mehrgeräteanschluß

Haben Sie von der TELEKOM einen Mehrgeräteanschluß bekommen, können Sie – nach den in Kapitel 4 beschriebenen Anschlußarbeiten – Ihre Anlage **ohne Programmierung** in Betrieb nehmen.

Folgende Funktionen sind sofort betriebsbereit:

- Alle eingehenden Amtsanrufe werden an Endgerät 1 und 2 signalisiert und können dort entgegengenommen werden.
- Abgehende Amtsgespräche können vom Endgerät 1 und 2 geführt werden.
- Interne Gespräche können zwischen den Teilnehmern 1 bis 4 geführt werden.

5.2 Werkseitiger Auslieferungszustand

- Internationale Amtsberechtigung für alle abgehende Gespräche
- Tag/Nachtmodus und Anrufweiterschaltung nach Dienst ist schaltbar von Nebenstellenanschluß 1
- Der Tagmodus ist eingerichtet.
- Anschluß 1 und 2 sind für den Dienst Fernsprechen programmiert.
- Anschluß 3 ist für einen Anrufbeantworter eingestellt.
- Anschluß 4 ist für ein Faxgerät eingestellt.
- Wartemusik ist ausgeschaltet.
- Telefonnummer-Übermittlung ist programmiert.
- Telefonnummer-Anzeige, des angewählten und erreichten, ist programmiert.
- Gesprächsdatenausdruck für alle Endgeräte ist möglich.
- Anklopfschutz für Telefon 1 und 2 ist ausgeschaltet.
- Paßcode ist auf ⓪ ⓪ ⓪ ⓪ eingestellt.
- Mehrgeräteanschluß
- Ist keine Mehrfachnummer eingetragen, bekommen Telefone 1 und 2 den Ruf.
- Die Nebenstellenanschlüsse 1 und 5 haben bei dem MSN-Index 1, 2 und 3 im Tagmodus einen Eintrag (siehe Kapitel 2.4).
  Alle anderen Nebenstellenanschlüsse haben bei MSN-Index 1 einen Eintrag im Tag- und Nachtmodus (siehe Kapitel 2.4).
- Schalter S1 ist offen.
- Schalter S2 und S3 ist geschlossen.

Im nächsten Schritt sollten Sie die MSN's den Endgeräten zuordnen. Diese Zuordnung wird im Kapitel 2.4a beschrieben. Die weitere Programmierung siehe Kapitel 2.

Zurückstellen auf Mehrgeräteanschluß

Wurde die Telefonanlage irrtümlich auf Anlagenanschluß eingestellt und soll auf Mehrgeräteanschluß zurückgestellt werden, so ist die unter Punkt 5.3 beschriebene Prozedur durchzuführen.

Statt der Kennziffer ❶ ❶ ist jedoch die Kennziffer ❶ ❶ zu wählen.

5.3 Anlagenanschluß

Da Ihre Telefonanlage werkseitig auf Mehrgeräteanschluß eingestellt ist, muß sie erst auf Anlagenanschluß umprogrammiert werden.

● Telefonhörer abheben

Sie hören den internen Wählton

● # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston

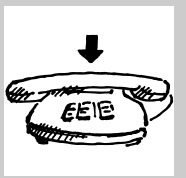
● Werkseitigen Paßcode ⓪ ⓪ ⓪ ⓪ eingeben

● # -Taste betätigen

Sie hören den positiven Quittungston

● Kennziffer **0** **1** wählen

Sie hören den positiven Quittungston



● Telefonhörer auflegen

Die Umprogrammierung wird nach Auflegen des Telefonhörers innerhalb von ca. 10 sek. gespeichert.

● Danach Netzstecker ziehen

● 10 Sekunden warten

● Netzstecker einstecken

Nun ist Ihre Telefonanlage auf Anlagenanschluß eingerichtet

Im nächsten Schritt sollten Sie die Anlagenrufnummern der Telefonanlage zuordnen. Dies ist im Kapitel 2.4b beschrieben.

5.4 Hörtöne

Klingelsignale des Telefons

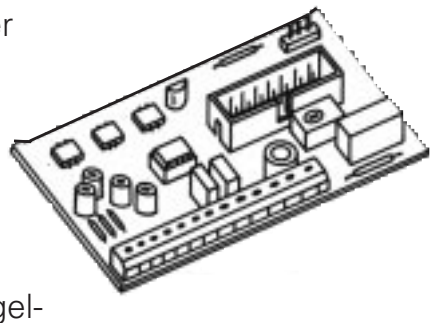
	Seite
Klingeln intern	7
Klingeln extern	6
Wieder-anruf	z.B.19
Rückruf	z.B.14

Hörtöne im Telefonhörer

	Seite
Interner Wählton	7
Externer Wählton	6
Besetzton Positiver	z.B.6
Quittungston Negativer	z.B.36
Quittungston	35
Sonderwähl-ton	z.B.17

6. Türadapter

Der Türadapter 8180/00 bildet die Schnittstelle zwischen der Telefonzentrale RITTO-COMTEC ISDN 1/1/4 und der Türstation RITTO-PORTIER 3000.



Der Türadapter wird einfach an die vorgesehene Stelle im Telefonzentralengehäuse eingeschnappt und über das 14polige Flachbandkabel mit der Telefonzentrale verbunden,

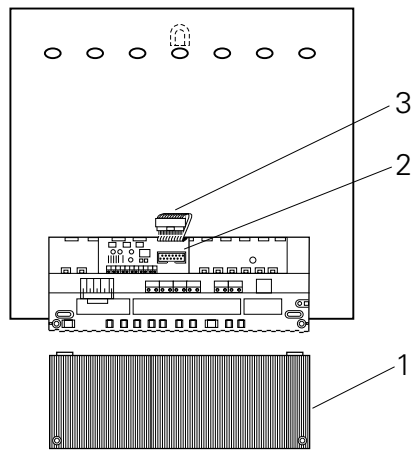
Auf dem Türadapter sind die Anschlußklemmen für das RITTO-Türsprechmodul 5760/.., die RITTO-Klingelmodule, z.B. 5753/.. und den Türöffner.

Die Sprechlautstärke **zur Tür** wird mit dem Poti P1 des Türadapters geregelt.

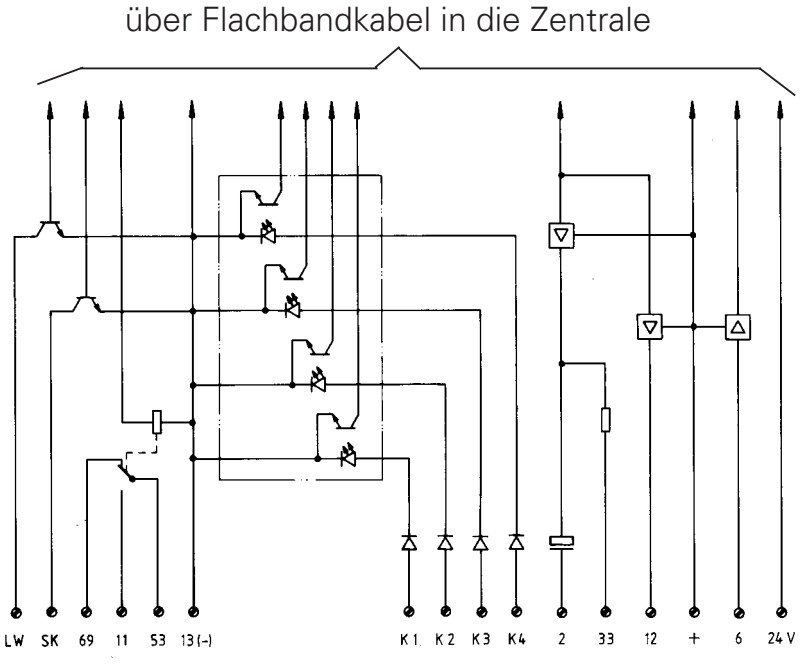
Die Sprechlautstärke **von der Tür** wird mit dem Poti P2 des Türadapters geregelt.

6.1 Montage des Türadapters

- Anschlußraumdeckel (1) abziehen
- Türadapter (2) einschnappen
- Abschlußstecker vom Flachbandkabel (3) abziehen.
- Flachbandkabel (3) einstecken
- Anschluß des Türadapters vornehmen (siehe Anschlußpläne)



6.2 Prinzipschaltbild Türadapter



6.3 Leitungsverlegung zur Türstation

Adernzahl:

Aus den Blockschaltbildern der verschiedenen Anlagensysteme sind die erforderlichen Mindestadernzahlen ersichtlich. Entsprechend der Anzahl der Adern sind Leitungen und Verteiler zu dimensionieren. Zusätzliche Adern für den späteren Einbau von Zusatzgeräten und Zusatzmodulen sollten vorgesehen werden.

Leitungstypen

Es können handelsübliche Fernmeldeleitungen verwendet werden. Wir empfehlen folgende Leitungstypen:

Fernmeldeleitungen J-Y (St) Y

Leitungsführung

Die Verbindungsleitungen sollten wie im Blockschaltbild angegeben geführt werden.
Um die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen nach VDE 0800 zu erfüllen und Störbeeinflussungen über die Leitung zu vermeiden, muß auf getrennte Führung von Stark- und Schwachstromleitungen geachtet werden. Bei der Aufputz- und Unterputzinstallation sollte ein Abstand von 10 cm eingehalten werden.

Bei gemeinsamer Leitungsführung in Installationskanälen ist ein Trennsteg zwischen Fernmelde- und Starkstromleitung einzusetzen. Aus Sicherheitsgründen sollte die Türöffneranschlußleitung direkt zum Netzgerät verlegt sein (siehe Blockschaltbilder). Weiterhin empfehlen wir, bei mehr als einer Lampe für die Beleuchtung in der Türstation eine separate Leitung zu verlegen.

Reichweiten:

Leitungstypen	J-Y (St) Y	J-Y (ST) Y
Drahtdurchmesser in mm	0,6	0,8
Widerstand in Ohm/m	0,0621	0,0349
Leitungslänge zwischen Telefonzentrale und Telefon	450 m	800 m
Leitungslänge zwischen Netzgerät /Trafo und Türöffner bis 1 A	30 m	50 m
Leitungslänge externes Läutewerk bei 0,8 A	40 m	70 m
Leitungslänge zwischen Netzgerät und Türstation	35 m	60 m

Leitungslängenangaben bei Anlagen mit Elegant-Wohntelefonen siehe Systemhandbuch Elegant.
Leitungslänge = max. zulässige Entfernung (berücksichtigt Hin- und Rückleitung)

7. Anschlußpläne Türadapter

7.1 Telefonanlage mit Türstation RITTO-PORTIER 3000

Option: Anschlußmöglichkeit einer Blitzleuchte

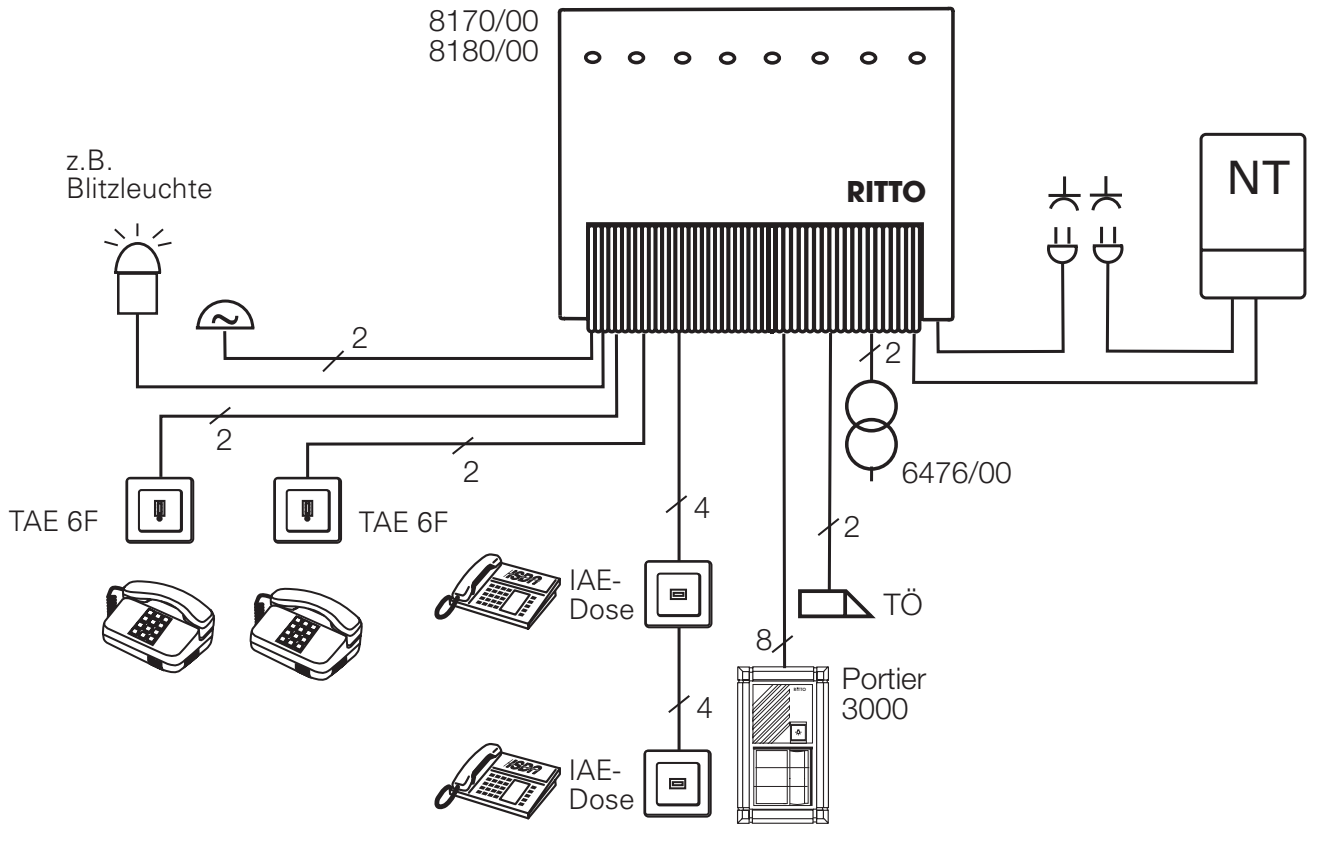
Funktion:

- gebührenfreie Türgespräche
- Türruf auf externes Läutewerk
- Türruf auf entsprechend programmierte Telefone (siehe Kapitel „Programmierung“ 2.18a)
- Türöffner (siehe Kapitel „Programmierung“ 2.16)
- Klingelsignalisierung über Blitzleuchte
- Weitere Funktionen sind in den Kapiteln Bedienung und Programmierung beschrieben.

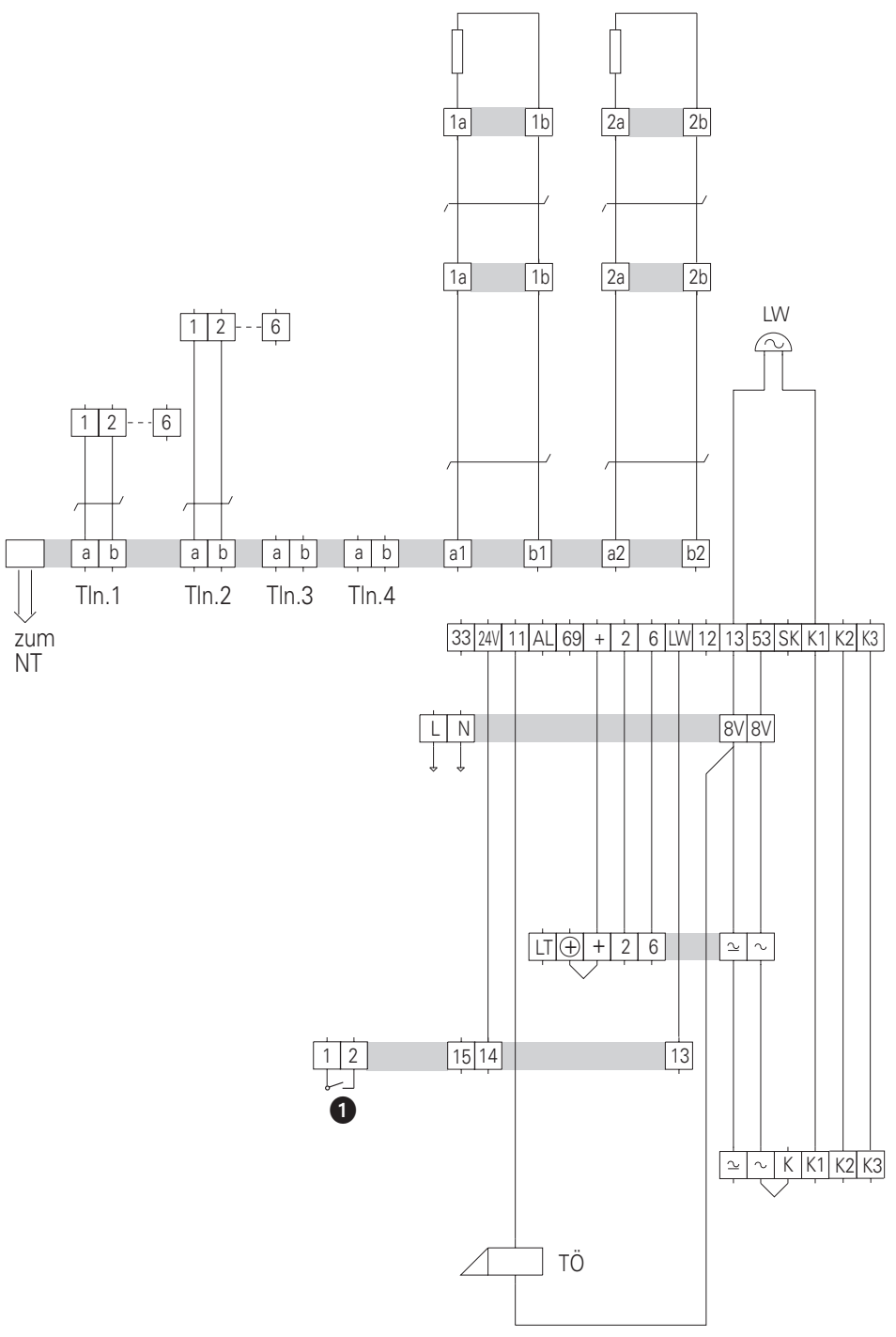
Anlagenstückliste

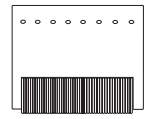
Art.-Nr.	Gerät	St.	Bemerkungen
8170/00	Telefonzentrale	1	
8180/00	Türadapter	1	
6476/..	Klingeltrafo	1	alt. 6477 einsetzbar
57..	Türstation	1	Portier 3000
	Externes LW	1	bauseits
	Türöffner	1	bauseits
	TAE 6 F-Dose	1-4	handelsüblich
	Endgeräte	1-4	postzugelassen, Wahlverfahren MFV
	ISDN-Dosen	max .8	handelsüblich z.B. IAE
	ISDN-Endgeräte	max .8	postzugelassen
6646/..	Rufanschaltrelais	1	
	Blitzlicht	1	bauseits

Blockschaltbild



Anschlußplan



Art.-Nr.	Gerät
	Abschluß-widerstände in letzter IAE-Dose
	z.B. IAE-Dose
	z.B. IAE-Dose
	TAE 6 F
	TAE 6 F
8170/00	
8180/00	
6476/. .	
5760/. .	
6646/. .	
5753/. .	

8170001

❶ potentialfreier Kontakt zum
Anschluß z. B. Blitzleuchte oder Zusatzläutewerk (Trafo bauseits)

= Adernpaar, verseilt

TÖ = Türöffner
LW = Läutewerk extern (12 V/1A)
NT = Netzabschluß der TELEKOM

7.2 Telefonanlage mit 2 Türstationen RITTO-PORTIER 3000

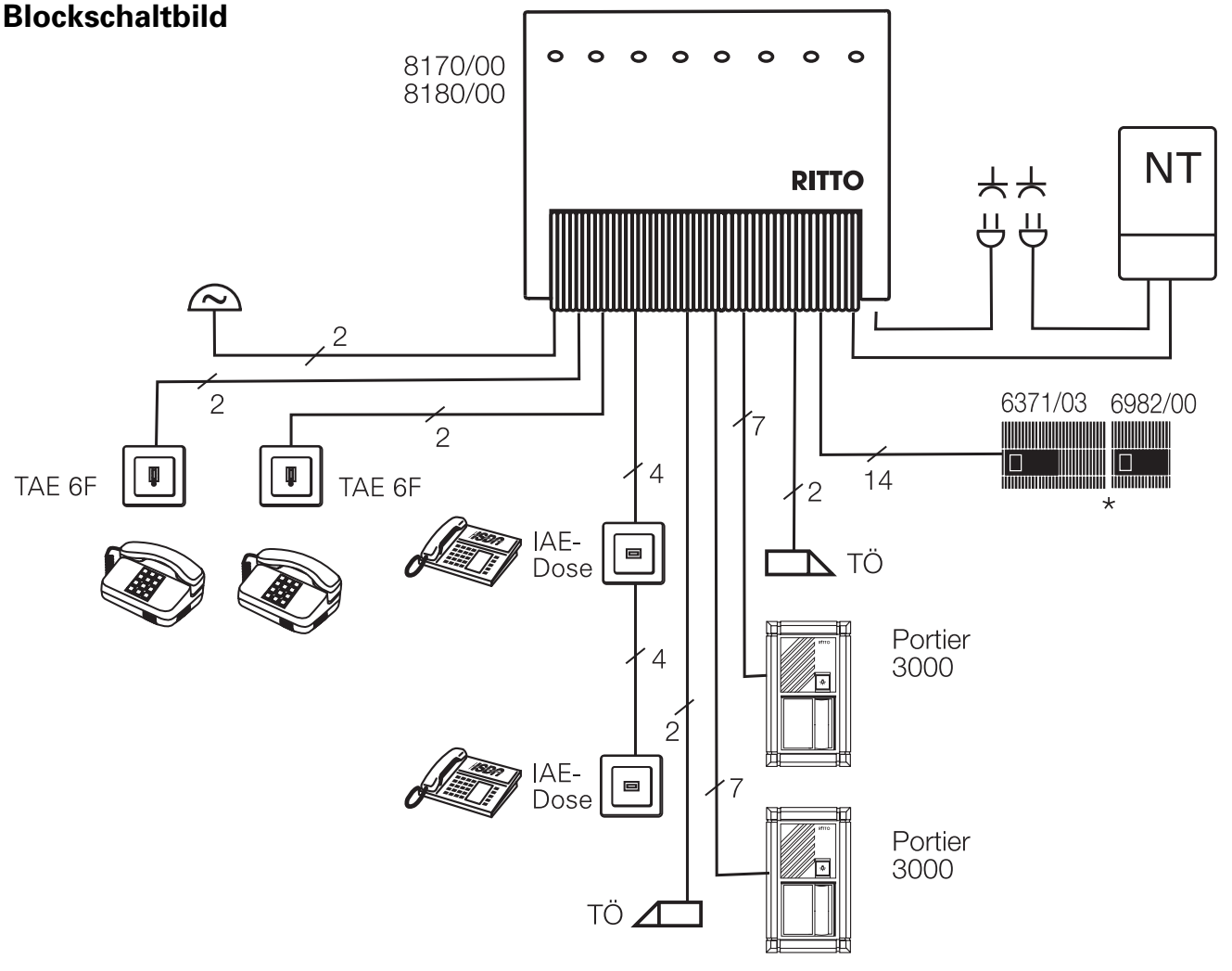
Funktion:

- gebührenfreie Türgespräche
- Türruf auf externes Läutewerk
- Türruf auf entsprechend programmierte Telefone (siehe Kap. „Programmierung“ 2.18a)
- Türöffner (siehe Kapitel „Programmierung“ 2.16)
- Automatisches Umschalten von Sprache, Klingelsignal und Türöffner-spannung auf die entsprechende Türstation
- Weitere Funktionen sind in den Kapiteln Bedienung und Programmierung beschrieben.

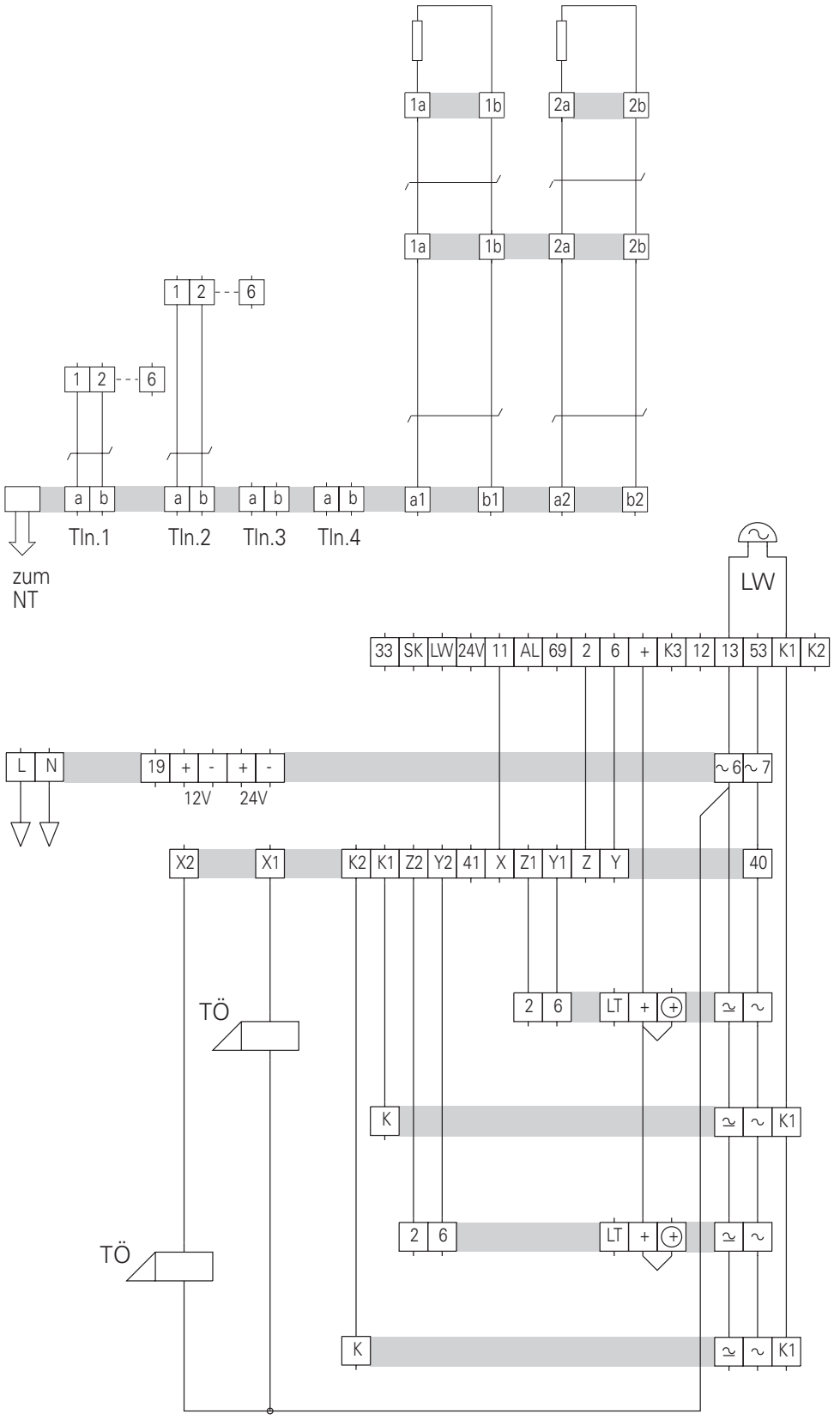
Anlagenstückliste

Art.-Nr.	Gerät	St.	Bemerkungen
8170/00	Telefonzentrale	1	
8180/00	Türadapter	1	
6371/03	Netzgerät	1	
6982/00	Türumschaltung	1	
57/..	Türstation	2	Portier 3000
	Externes LW	1	bauseits
	Türöffner	2	bauseits
	TAE 6 F-Dose	1-4	handelsüblich
	Endgeräte	1-4	postzugelassen Wahlverfahren MFV
	ISDN-Dosen	max. 8	handelsüblich z.B. IAE
	ISDN-Endgeräte	max. 8	postzugelassen

Blockschaltbild



Anschlußplan



Art.-Nr.	Gerät
	Abschluß-widerstände in letzter IAE-Dose
	z.B. IAE-Dose
	z.B. IAE-Dose
	TAE 6 F
	TAE 6 F
8170/00	
8180/00	
6371/03	*
6982/00	
5760/. .	
5751/. .	
5760/. .	
5751/. .	

8170002

= Adernpaar, verseilt

TÖ = Türöffner
LW = Läutewerk extern (12 V/1A)
NT = Netzabschluß der TELEKOM

***** Geräte mit beiliegendem Busstecker verbinden.

7.3 Telefonanlage mit Türstation RITTO-PORTIER 3000 und zweitem Gesprächskreis zur Türstation über RITTO-Wohntelefon ELEGANT

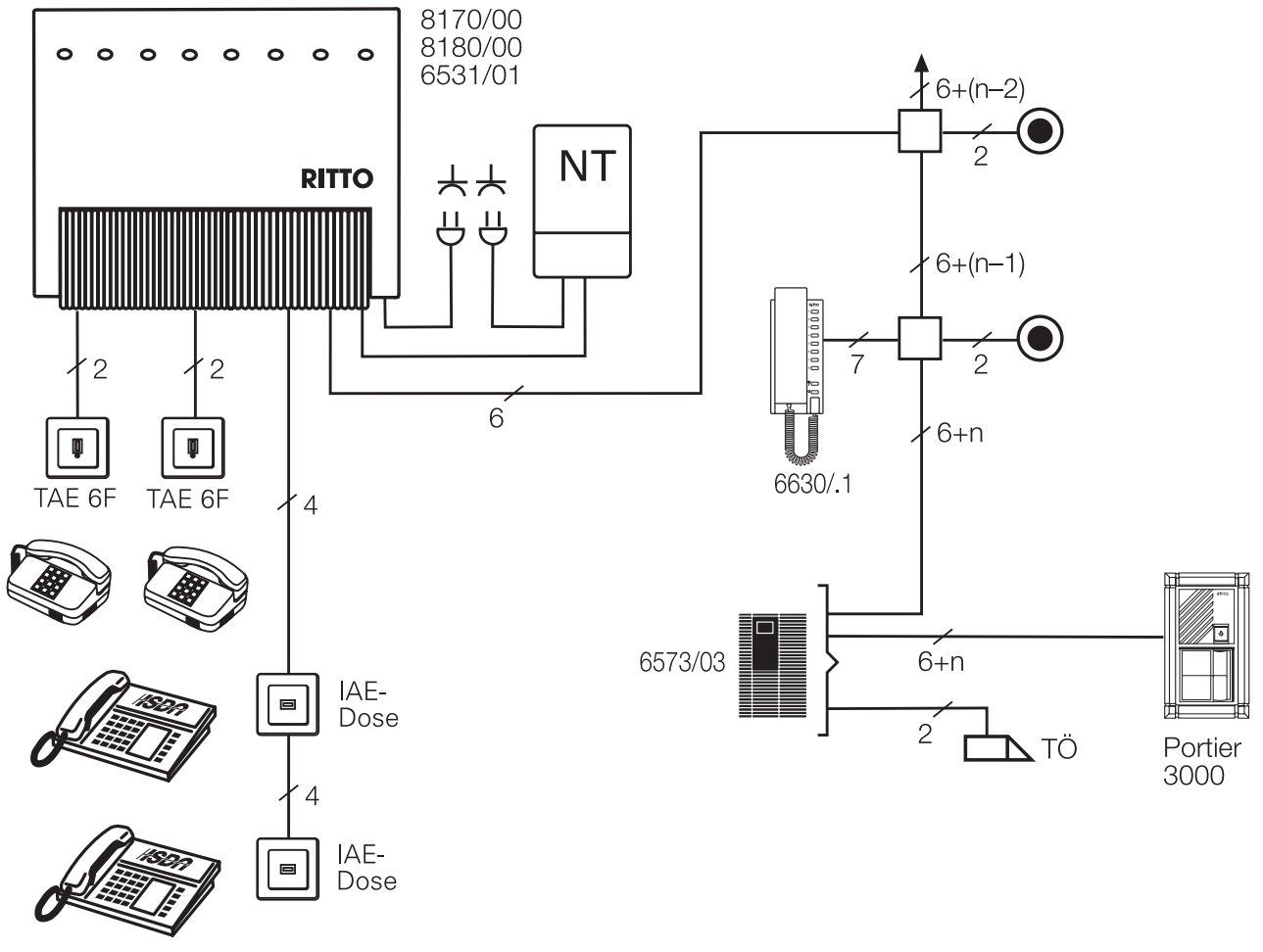
Funktion:

- gebührenfreie Türgespräche
- Türruf auf entsprechend programmierte Telefone (siehe Kap. „Programmierung“ 2.18a)
- Türöffner (siehe Kapitel „Programmierung“ 2.16)
- 2. Gesprächskreis über Wohntelefon ELEGANT zur Tür
- Türöffner vom Wohntelefon aus
- Türruf auf die Wohntelefone
- Weitere Funktionen sind in den Kapiteln Bedienung und Programmierung beschrieben.

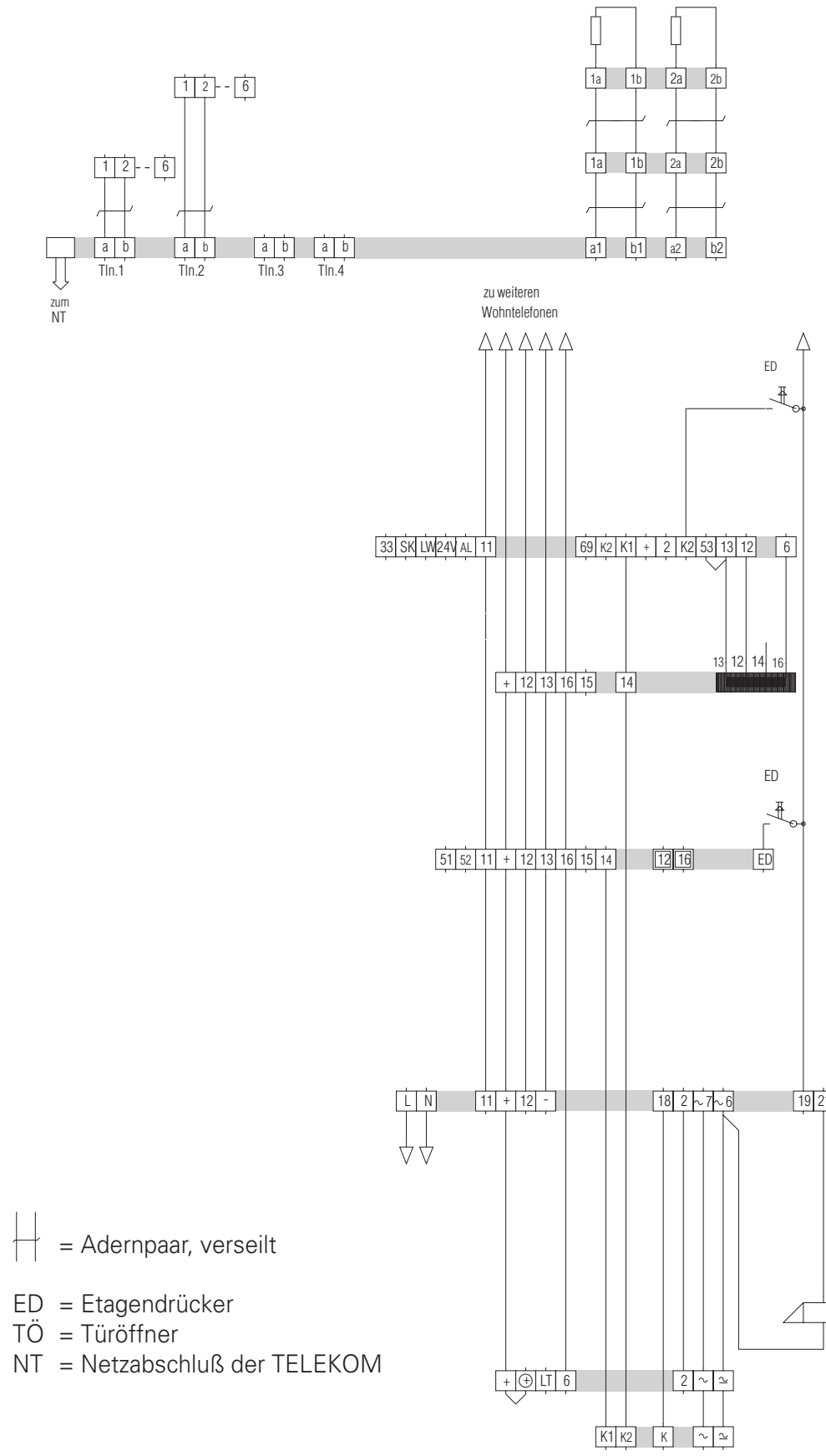
Anlagenstückliste

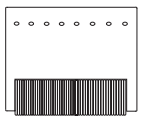
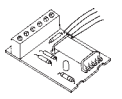
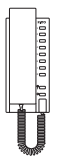
Art.-Nr.	Gerät	St.	Bemerkungen
8170/00	Telefonzentrale	1	
8180/00	Türadapter	1	
6573/03	Basisnetzgerät	1	
6584/00	Zusatzgerät	1	
6531/01	Mithörsperre	1	
6630/.1	Wohntelefon	1	beliebige Anz. möglich
57..	Türstation	1	Portier 3000
	Türöffner	1	bauseits
	TAE 6 F-Dose	1-4	handelsüblich
	Endgeräte	1-4	postzugelassen Wahlverfahren MFV
	ISDN-Dosen	max. 8	handelsüblich z.B. IAE
	ISDN-Endgeräte	max. 8	postzugelassen

Blockschaltbild



Anschlußplan



Art.-Nr.	Gerät
	Abschluß-widerstände in letzter IAE-Dose
	z.B. IAE-Dose
	TAE 6 F
	z.B. IAE-Dose
	TAE 6 F
8170/00	
8180/00	
6531/0 1	
6630/. 1	
6573/02	
5760/. .	
5752/. .	

8170003

= Adernpaar, verseilt

ED = Etagendrücker
TÖ = Türöffner
NT = Netzabschluß der TELEKOM

Die Mithörsperre wird in die Telefonzentrale eingeschnappt und dort angeschlossen.

7.4 Telefonanlage mit 2 Türstationen RITTO-PORTIER 3000 und zweitem Gesprächskreis zur Türstation über RITTO-Wohntelefon ELEGANT

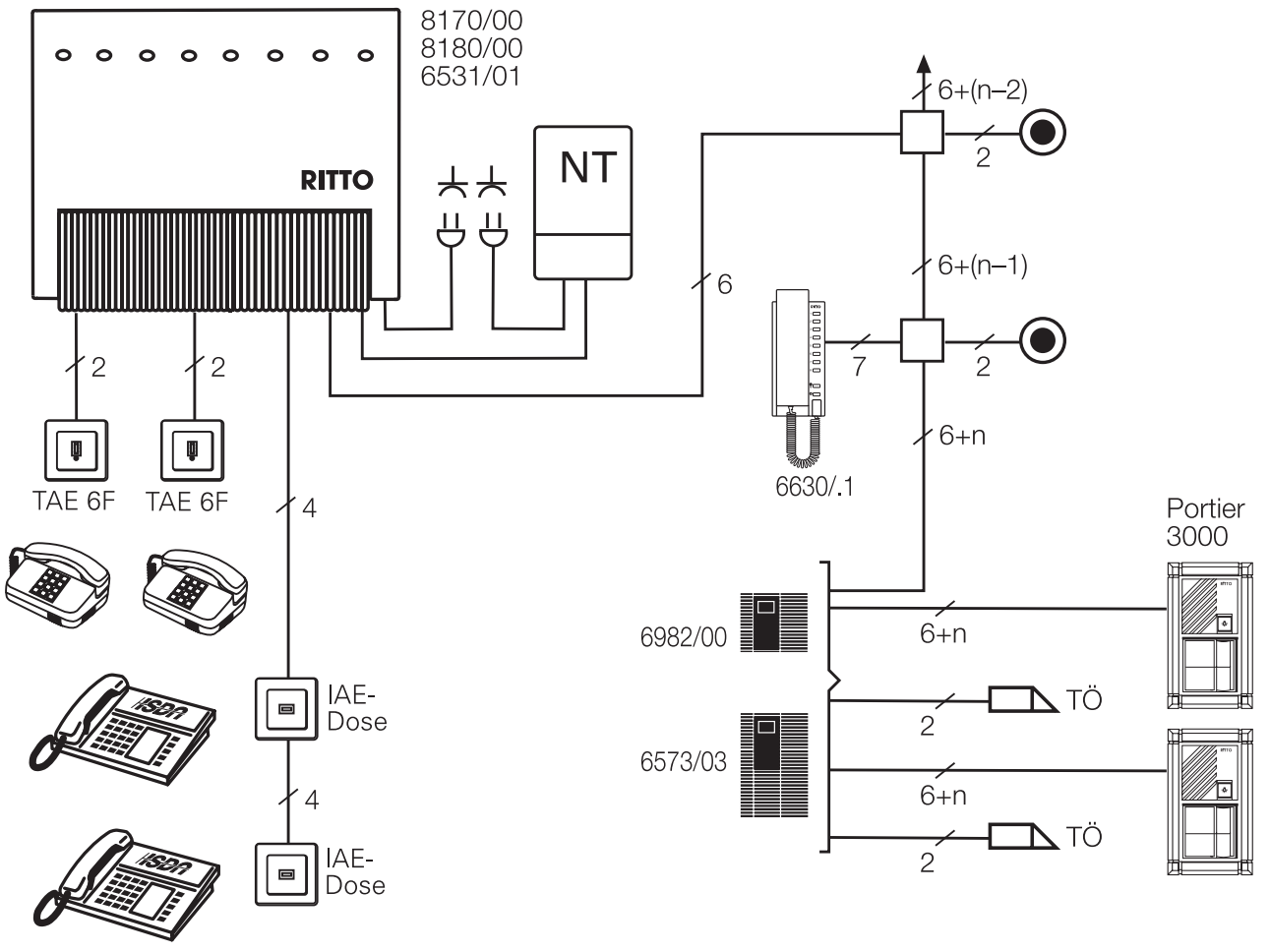
Funktion:

- gebührenfreie Türgespräche
- Türruf auf entsprechend programmierte Telefone (siehe Kap. „Programmierung“ 2.18a)
- Türöffner (siehe Kapitel „Programmierung“ 2.16)
- 2. Gesprächskreis über Wohntelefon ELEGANT zur Tür
- Türruf auf die Wohntelefone
- Automatisches Umschalten von Sprache, Klingelsignal und Türöffnerspannung auf die entsprechende Türstation
- Weitere Funktionen sind in den Kapiteln Bedienung und Programmierung beschrieben.

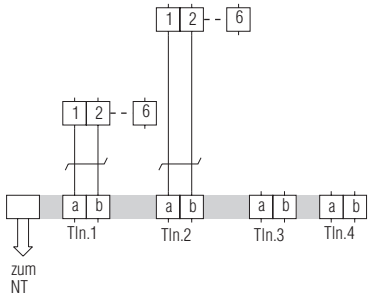
Anlagenstückliste

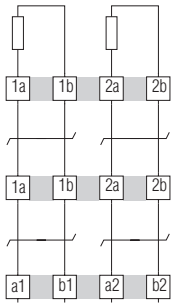
Art.-Nr.	Gerät	St.	Bemerkungen
8170/00	Telefonzentrale	1	
8180/00	Türadapter	1	
6573/03	Basisnetzgerät	1	
6584/00	Zusatzgerät	1	
6982/00	Türumschaltung	1	
6531/01	Mithörsperre	1	
6630/.1	Wohntelefon	1	beliebige Anz. möglich
57..	Türstation	2	Portier 3000
	Türöffner	2	bauseits
	TAE 6 F-Dose	1-4	handelsüblich
	Endgeräte	1-4	postzugelassen Wahlverfahren MFV
	ISDN-Dosen	max. 8	handelsüblich z.B. IAE
	ISDN-Endgeräte	max. 8	postzugelassen

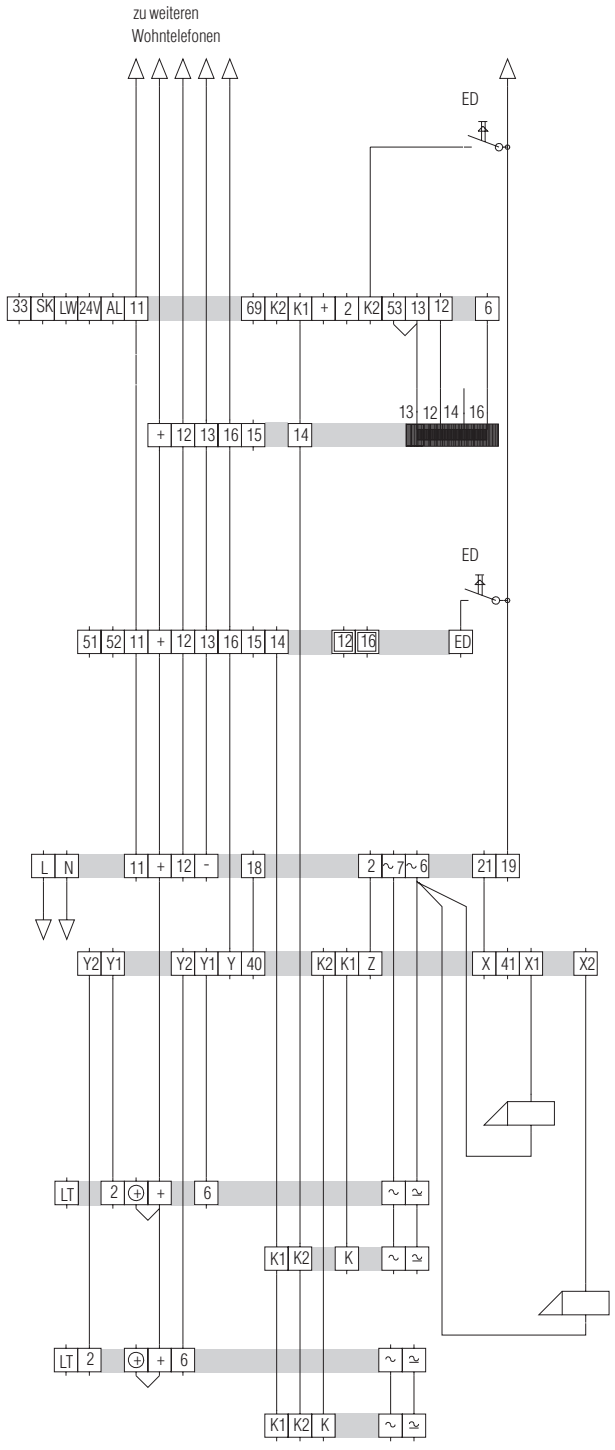
Blockschaltbild

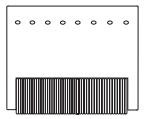
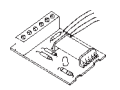
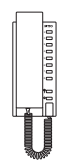


Anschlußplan







Art.-Nr.	Gerät	
	Abschluß-widerstände in letzter IAE-Dose	
	z.B. IAE-Dose	
	TAE 6 F	
	z.B. IAE-Dose	
	TAE 6 F	
8170/00		
8180/. .		
6531/01		
6630/.1		
6573/03		
6584/00		*
5760/. .		
5752/. .		
5760/. .		
5752/. .		

= Adernpaar, verseilt
ED = Etagendrücker
TÖ = Türöffner
NT = Netzabschluß der TELEKOM

***** Geräte mit beiliegendem Busstecker/Busverbinder 6907/00 verbinden.

8170004

Die Mithörsperre wird in die Telefonzentrale eingeschnappt und dort angeschlossen.

7.5 Telefonanlage mit Schaltfunktion und zusätzlichem Lautsprecher für Durchsagen und Musikeinspielung, plus Anschluß eines bauseitigen Alarmkontaktes.

Funktion:

- Musikübertragung auf den Lautsprecher
- Durchsagen von der Telefonanlage z. B. ins Wartezimmer (die Musik wird für die Dauer der Durchsage unterbrochen).
- Alarmsignalisierung auf entsprechende Telefone (siehe Kapitel Bedienung Punkt 1.22).
- Schaltkontakt (potentialfrei) (siehe Kapitel Bedienung Punkt 1.23).

Bedienung Durchsage:

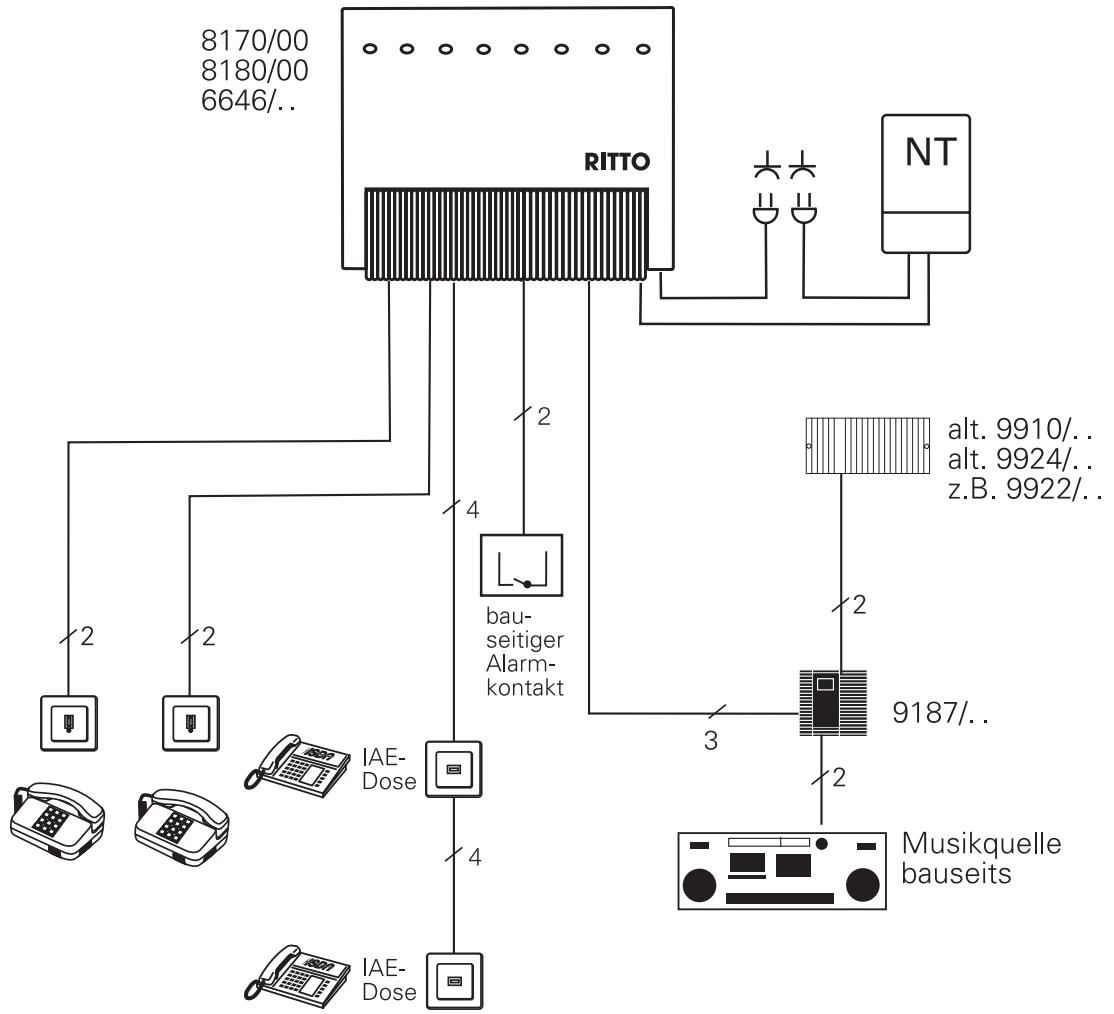
- Hörer aufheben
- Kennziffer für den Türsprechverkehr wählen (siehe Kap. „Bedienung“)

  Nun können Sie eine Durchsage auf die angeschlossenen Lautsprecher machen.
- Weitere Funktionen sind in den Kapiteln Bedienung und Programmierung beschrieben.

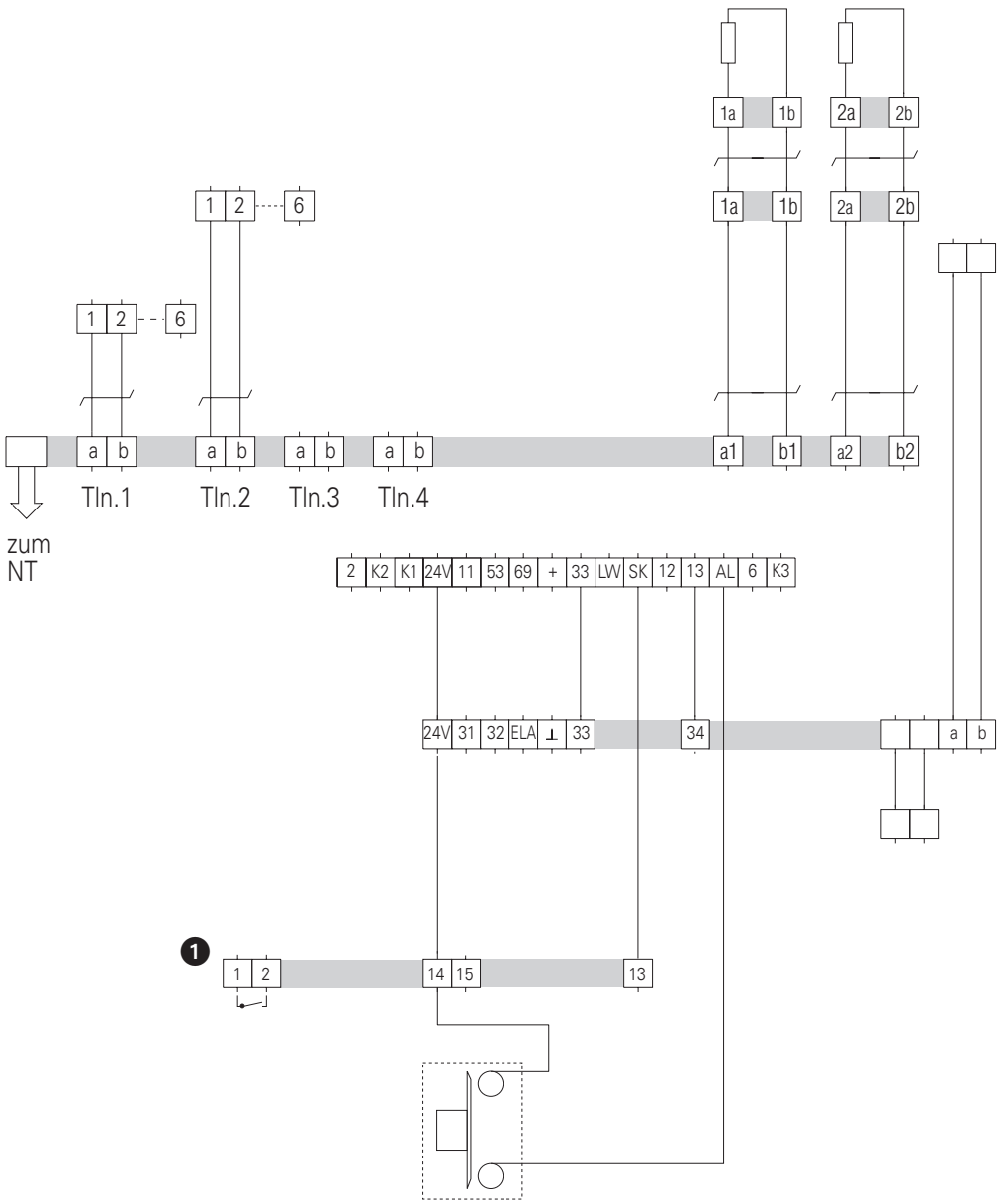
Anlagenstückliste

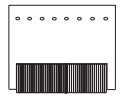
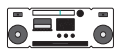
Art.-Nr.	Gerät	St.	Bemerkungen
8170/00	Telefonzentrale	1	
8180/00	Türadapter	1	
9187/..	Lautrufverstärker	1	
9922/..	Lautsprecher	1	
	Musikquelle	1	
	Endgeräte	1-4 2	postzugel. Wahl-verfahren MFV
	TAE 6 F-Dose	1-4	handelsüblich
	ISDN-Endgeräte	max. 8	postzugelassen
	ISDN-Dosen	max. 8	handelsüblich z.B. IAE
6646/..	Rufanschaltrelais	1	
	Alarmkontakt	1	bauseits

Blockschaltbild



Anschlußplan



Art.-Nr.	Gerät
	Abschlußwiderstände in letzter IAE-Dose
	z.B. IAE-Dose
	z.B. IAE-Dose
TAE 6 F 9924	
TAE 6 F 8170/0	
8180/. .	
9187/. .	
Musikquelle bauseits	
6646/. .	
bauseitiger Alarmkontakt	
8076006	

= Adernpaar, verseilt

1 potentialfreier Kontakt

NT = Netzabschluß der TELEKOM

8. ISDN-Fachworterklärung

Analoge Endgeräte

Analoge Endgeräte sind z. B. Telefone, Telefaxgeräte der Gruppe 2/3 und Anrufbeantworter, die an das herkömmliche Netz der Deutschen Telekom AG oder an analoge TK-Anlagen angeschlossen werden. Analoge Endgeräte arbeiten in einem bestimmten Wahlverfahren (IWV oder MFV). An die analogen Anschlüsse der Comtec 1/1/4 ISDN dürfen nur Telefone, die im Wahlverfahren MFV arbeiten, angeschlossen werden.

Dienstekennung

Unter Dienstekennung versteht man eine im ISDN mögliche Übermittlung des angeschlossenen Gerätetyps z. B. Telefon, Faxgerät. Dadurch wird es möglich, nur gleichartige Geräte miteinander zu verbinden.

Dienst

Unter Dienst versteht man u.a. die Übertragung folgender Leistungen:
Fernsprechen, Telefax, Daten.

ISDN

ISDN steht für **I**ntegrated **S**ervices **D**igital **N**etwork. Übersetzt bedeutet dies:
Diensteintegrierendes digitales Telekommunikationsnetz.

ISDN-Basisanschluß

Beim ISDN-Basisanschluß handelt es sich um die von der Telekom AG zur Verfügung gestellte S_0-Schnittstelle. Er umfaßt drei eigenständige Kanäle: zwei Nutzkanäle (B-Kanäle) und einen Steuerkanal (D-Kanal), deren Nettobitrate insgesamt 144 kbit/s beträgt. Das sind je 64 kbit/s für die beiden Nutzkanäle (B) und 16 kbit/s für den Steuerkanal (D). Es werden zwei Anschlußarten unterschieden, der Anlagenanschluß und der Mehrgeräteanschluß.
Die Anschlußart wird von der Deutschen Telekom AG eingerichtet.
Der Anschluß der ISDN-Endgeräte erfolgt über zwei Kupferdoppeladern. Dabei kann die Konfiguration in der Länge der installierten Leitungen und Anzahl anschaltbarer Endgeräte unterschiedlich realisiert werden. Es dürfen max. 8 Endgeräte an den ISDN-Bus angeschlossen werden.

ISDN-Endgeräte

Als ISDN-Endgeräte werden Geräte bezeichnet, die an den Mehrgeräteanschluß angeschlossen werden können. Die bekanntesten Endgeräte sind das ISDN-Telefon, Telefaxgerät Gruppe 4, ISDN-Adapter, ISDN-Boxen und ISDN-PC-Karten.

Kombigerät

Ein analoges Endgerät mit mehreren Gerätefunktionen wie z. B. Telefaxgerät mit integriertem Telefon.

Kombiport

Dient zum Anschalten eines Kombigerätes. Hier wird bei Wählleitungsbelegung über Kennziffer die Dienstekennung im ISDN für das entsprechende Endgerät mitgesendet. Anrufe werden unabhängig von der Dienstekennung am Endgerät signalisiert.

MSN (Mehrfachrufnummer)

An Ihre ISDN-Anlage können bis zu 8 Endgeräte angeschlossen werden. Damit die Endgeräte bei einem Anruf voneinander zu unterscheiden sind, kann man jedem Endgerät eine oder mehrere MSN's zuordnen. So ist es möglich, die einzelnen Endgeräte entsprechend Ihrer MSN und auch entsprechend der Diensteeinstellung zu unterscheiden. Je Anschluß können bis zu 10 MSN's eingerichtet werden; die Standardausstattung beinhaltet 3 MSN's.

MSN-Index

Der MSN-Index ist eine Zahl von 1–8 und steht für die von der TELEKOM zugeteilten Mehrfachnummern.

Netzabschlußgerät (NT)

Anschalteeinheit in Form eines kleinen Gerätes, das von der Telekom AG beim Kunden installiert wird. Es stellt den Übergang zum hausinternen ISDN dar. Dabei wird vom NT im wesentlichen die Umsetzung einer 2-Draht-Leitung (Uk_0) in eine hausinterne 4-Draht-Leitung (S_0) vorgenommen.

Primäre MSN

Die primäre MSN (Mehrfachnummer) ist die erste der drei von der TELEKOM zugeordneten MSN's.

Ruf signalisieren

Die Signalisierung von Anrufen (das Telefon "klingelt") kann je nach Endgerät unterschiedlich sein. Beim PC z. B. könnte der Lautsprecher einen Ton erzeugen oder es könnte eine Meldung auf dem Bildschirm erscheinen.

S_0-Schnittstelle

Schnittstelle zur Anschaltung von Endgeräten an den Basisanschluß. Sie ist international standardisiert und wird vom NT bei der Hausinstallation durch zwei Kupferdoppeladern (4-Draht-Leitung) realisiert.

Tag- oder Nachtmodus

Der Tag-/Nachtmodus steht in keiner Verbindung zur aktuellen Tag-/Nachtzeit, sondern bezeichnet lediglich zwei Betriebszustände der Anlage.

9. Stichwortverzeichnis

A
Abschlußwiderstände . . . 68
Alarmwahl . . . 32,57,89
Amtsberechtigung . . . 46
Amtsgespräche . . . 8
Anklopfen . . . 14
Anklopfschutz . . . 15
Anlage funktioniert nicht . . . 64
Anlagenanschluß . . . 77
Anlagenaufbau . . . 5, 7
Anruf vom Anrufbeantworter übernehmen . . . 23
Anrufweiterschaltung . . . 26, 28
Anschluß an 230V-Versorgungsspannung . . . 73
Anschluß an den Netzabschluß . . . 71
Anschluß der analogen Endgeräte . . . 67
Anschluß der ISDN-Endgeräte . . . 68
Anschluß der seriellen Schnittstelle . . . 61
Anschlußdose . . . 74–75
Anschlußpläne Türadapter . . . 80–89
Anzeige der Rufnummer . . . 49
Aufzeichnung der Gesprächsdaten . . . 36
Auswahl des Montageortes . . . 66
Auslieferungszustand . . . 76
Automatische Amtsbelegung . . . 8, 47
Automatischer Rückruf . . . 16–17

B
Bedienung eines Kombigerätes . . . 35
Berechtigung zur Alarmwahl . . . 53
Berechtigung zum Schalten von Tag/Nachtmodus . . . 44
Berechtigung zur Schaltfunktion . . . 53
Berechtigung zur Umleitung der Türsignalisierung . . . 54

D
Dienstekennung für den entsprechenden Nebenstellenanschluß programmieren . 44
Druckeranschluß . . . 61

E
Entfernung zwischen Telefonzentrale und letzter IAE-Dose . . . 69

G
Gespräch parken . . . 12
Gespräch weiterleiten . . . 11
Gesprächsdaten ausdrucken . . . 36, 61
Grundzustand . . . 76

H
Heranholen eines Anrufes . . . 10
Hilfe für den Fehlerfall . . . 64
Hinweise zu EMV . . . 73
Hörtöne . . . 77

I
Inbetriebnahme Anlagenanschluß 77
Inbetriebnahme Mehrgeräteanschluß 76
Innenschaltplan 78
Interne Gespräche 9
Interne Rufnummer den ISDN-Endgeräten zuordnen 44
ISDN-Anschlußdose 74

K
Kombigerät 35
Konferenzschaltung 22
Kurzbedienungsanleitung 96

L
Leitungsverlegung zur Türstation 79

M
Makeln 20
Mehrfachrufnummern (MSN) zuordnen 39
MFV-Nachwählmöglichkeit 25
Montage des Türadapters 78
Montage und Anschluß der Telefonzentrale 66
MSN-Index 39

N
Nebenstellen-Anschluß sperren 45

P
Parken 12
Paßcode 37
Programmierung der Telefonanlage mit PC 37
Programmierung der Telefonanlage über Telefonapparat 38

R
Reset 62
Reset-Schalter 63
Rückfrage 12
Rückruf, automatisch 16–17
Rufumleitung 18

S
Schaltfunktion 34, 53, 58, 89
Sprechverkehr zur Türstation 30

T
Tag/Nachtmodus 24, 40, 42
Technische Daten 66
Türklingelempfang 55
Türöffnerberechtigung 53

U
Übermittlung der Rufnummer 48
Umleitung der Türsignalisierung 31, 54

V
V 24-Schnittstelle 61

W
Wartemusik 46
Werkseitiger Auslieferungszustand 76

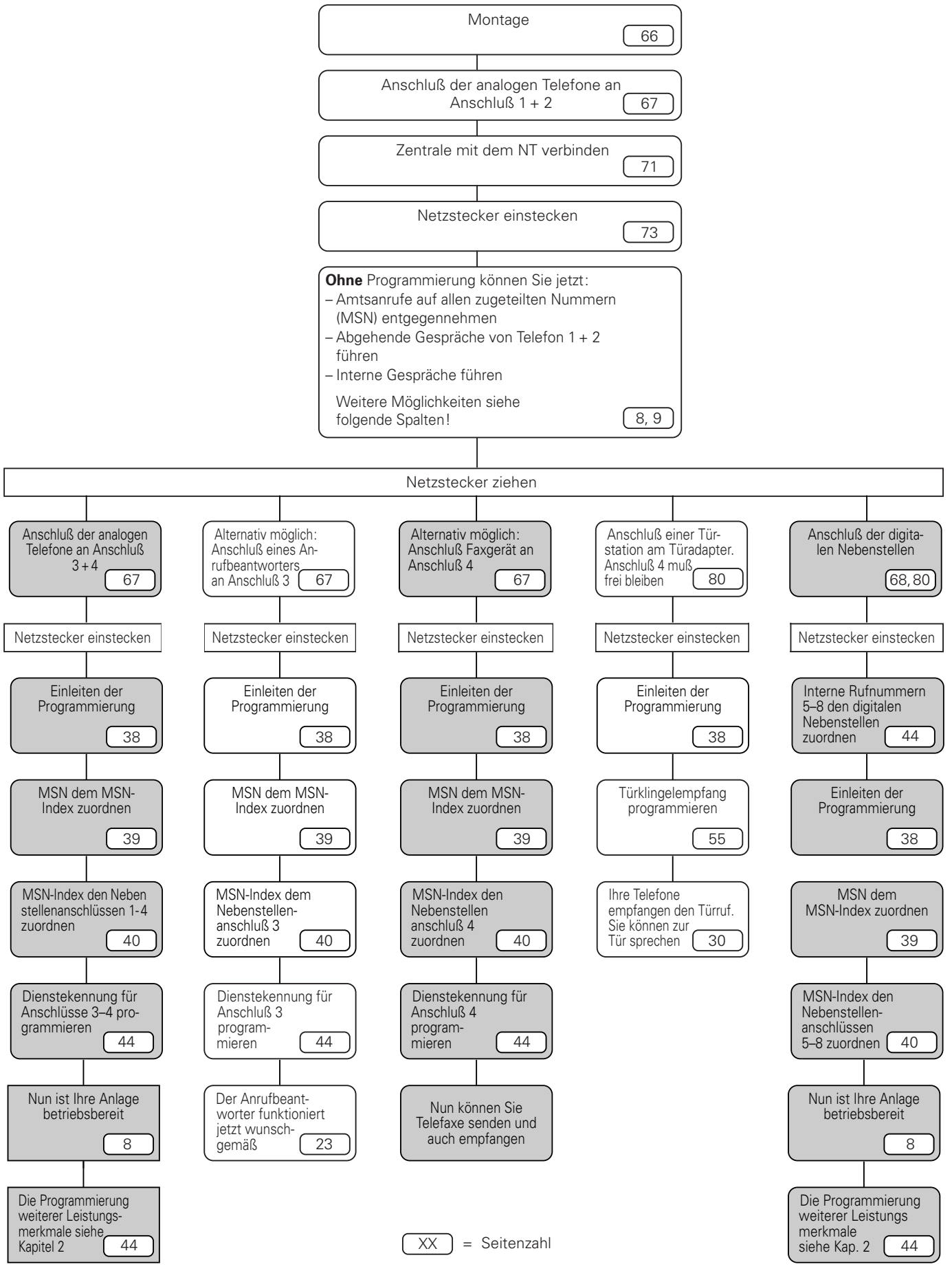
Z
Zusatzläutewerk 36, 59, 81

10. Kurzprogrammieranleitung

Mit nachstehender Programmieranleitung wollen wir Ihnen die Programmierung gebräuchlicher Leistungsmerkmale auf einen Blick zeigen.

Leistungsmerkmal	entsprechende Kennziffer, z.B. ❻ und/oder Rufnummer, z.B. ④ wählen	Bemerkung	Seite
Einleiten der Programmierung	# ⓪ ⓪ ⓪ ⓪ #	Werksseitiger Paßcode	38
MSN-Index programmieren	❶ ❷ x ○○○○ #	○○○○ = MSN X = MSN-Index	39
Zuord. MSN zum MSN-Index löschen	❶ ❷ x #	X = MSN-Index	39
MSN einem Endgerät zuordnen Tagmodus	❹ ❶ z.B. ④ g k #	g = gehendes Gespräch k = kommendes Gespräch	40–41
Endgerät aus Tagmodus löschen	❹ ❶ + z.B. ④ #		41
MSN einem Endgerät zuordnen Nachtmodus	❹ ❷ z.B. ④ g k #	g = gehendes Gespräch k = kommendes Gespräch	40–41
Endgerät aus Nachtmodus löschen	❹ ❷ + z.B. ④ #		41
Umschaltberechtigung Tag/Nacht prog.	❹ ❾ + z.B. ④		44
Umschaltberechtigung Tag/Nacht löschen	❹ ❽ + z.B. ④		44
Diensteeinstellung für Endgerät progr.	z.B. ❶ ❶ + z.B. ④	❶ ❶ = Telefon, ❶ ❸ = Fax	44–45
Anzeige der Rufnummer einschalten	❸ ❸ + z.B. ⑥		49
Anzeige der Rufnummer ausschalten	❸ ❷ + z.B. ⑥		49
Türöffnerzeit programmieren	❻ ❶ ○ #	○ = Zeitdauer 1 … 9	53
Interner Türklingelempfang K1 progr.	❹ ❹ ❶ + z.B. ④ #		55
Interner Türklingelempfang K1 löschen	❹ ❹ ❶ + z.B. ④ #		55
Externer Türklingelempfang K1 progr.	❹ ❹ ❷ ⓪ ○ ○ ○ ○ #	○○○ = externe Ruf-Nr.	55
Externer Türklingelempfang K1 löschen	❹ ❹ ❷ #		55
Interner Türklingelempfang K2 progr.	❹ ❹ ❺ + z.B. ④ #		56
Interner Türklingelempfang K2 löschen	❹ ❹ ❹ + z.B. ④ #		56
Interner Türklingelempfang K3 progr.	❹ ❹ ❼ + z.B. ④ #		56
Interner Türklingelempfang K3 löschen	❹ ❹ ❻ + z.B. ④ #		56
Zeitdauer für Schaltfunktion progr.	❻ ❶ ○ ○ ○ #	○○○ = Zeitdauer 0 … 999	58
Gesprächsdatenausdruck einschalten	❽ ❶		60
Gesprächsdatenausdruck ausschalten	❽ ❶		60
Gerät wird in den werkseitigen Auslieferungszustand versetzt (außer Paßcode)	❾ ❶ ❶	Nach Quittungston den Netzstecker 10 sek. lang ziehen	63

11. Schematischer Ablauf der Installation einer ISDN-Anlage am Mehrgeräteanschluß


Montage 66
Anschluß der analogen Telefone an Anschluß 1 + 2 67
Zentrale mit dem NT verbinden 71
Netzstecker einstecken 73
Ohne Programmierung können Sie jetzt:
– Amtsanrufe auf allen zugeteilten Nummern (MSN) entgegennehmen
– Abgehende Gespräche von Telefon 1 + 2 führen
– Interne Gespräche führen
Weitere Möglichkeiten siehe folgende Spalten! 8, 9
Netzstecker ziehen
Anschluß der analogen Telefone an Anschluß 3 + 4 67
Alternativ möglich: Anschluß eines Anrufbeantworters an Anschluß 3 67
Alternativ möglich: Anschluß Faxgerät an Anschluß 4 67
Anschluß einer Türstation am Türadapter. Anschluß 4 muß frei bleiben 80
Anschluß der digitalen Nebenstellen 68, 80
Netzstecker einstecken
Einleiten der Programmierung 38
MSN dem MSN-Index zuordnen 39
MSN-Index den Nebenstellenanschlüssen 1-4 zuordnen 40
Dienstekennung für Anschlüsse 3–4 programmieren 44
Nun ist Ihre Anlage betriebsbereit 8
Die Programmierung weiterer Leistungsmerkmale siehe Kapitel 2 44
Einleiten der Programmierung 38
MSN dem MSN-Index zuordnen 39
MSN-Index dem Nebenstellenanschluß 3 zuordnen 40
Dienstekennung für Anschluß 3 programmieren 44
Der Anrufbeantworter funktioniert jetzt wunschgemäß 23
Einleiten der Programmierung 38
MSN dem MSN-Index zuordnen 39
MSN-Index den Nebenstellenanschluß 4 zuordnen 40
Dienstekennung für Anschluß 4 programmieren 44
Nun können Sie Telefaxe senden und auch empfangen
Einleiten der Programmierung 38
Türklingelempfang programmieren 55
Ihre Telefone empfangen den Türruf. Sie können zur Tür sprechen 30
Interne Rufnummern 5–8 den digitalen Nebenstellen zuordnen 44
Einleiten der Programmierung 38
MSN dem MSN-Index zuordnen 39
MSN-Index den Nebenstellenanschlüssen 5–8 zuordnen 40
Nun ist Ihre Anlage betriebsbereit 8
Die Programmierung weiterer Leistungsmerkmale siehe Kap. 2 44
XX = Seitenzahl

12. Kurzbedienungsanleitung

Mit nachstehender Bedienungsanleitung wollen wir Ihnen die Bedienung der gebräuchlichsten Leistungsmerkmale auf einen Blick zeigen.

ISDN-Telefone haben z.T. andere Bedienprozeduren (siehe Bedienungsanleitung des jeweiligen Telefons).
Bitte beachten Sie den Hinweis zur ∗-Taste in Kapitel 1.3

Leistungsmerkmal	entsprechende Kennziffer, z.B. **7** und/oder Rufnummer, z.B. ④ wählen	Bemerkung	Seite
Amtsgespräch führen	**0** und externe Rufnummer	bei autom. Amtsbelegung ⓪ weglassen	8
Ruf heranholen	✶ -Taste und **0**		10
Gespräch weiterleiten **ohne** Worte	„R"-Taste und ① … ⑧	Nach Freiton Hörer auflegen	11
Gespräch weiterleiten **mit** Worten	„R"-Taste und ① … ⑧		11
Weitergeleitetes Gespräch zurückholen	„R"-Taste		11
Tagmodus aktivieren	✶ -Taste und **8** **0**		24
Nachtmodus aktivieren	✶ -Taste und **8** **1**		24
Gespräch parken/zurückholen	„R"-Taste		12
Rückfrage	„R"-Taste und ① … ⑧		12
Rückfrage beenden	„R"-Taste		12
Interne Gespräche	① … ⑧		9
Automatischen Rückruf einschalten	✶ -Taste und **4**	Nach positivem Quittungston: Hörer auflegen	16
Automatischen Rückruf löschen	✶ -Taste und **5**	Nach positivem Quittungston: Hörer auflegen	17
Internes Makeln	„R"-Taste und ① … ⑧	Durch Betätigen der „R"-Taste können Sie zwischen den Teilnehmern umschalten	20
Externes Makeln	„R"-Taste und **0** und ⓧ	ⓧ = externe Telefonnummer	20
Makeln beenden	✶ -Taste und **0**	Während des Gesprächs	21
Anrufweiterschaltung **ein**schalten	✶ -Taste und **7** **2** und ⓧ und ✶ -Taste	ⓧ = externe Telefonnummer; Sie hören innerhalb einer Minute den positiven Quittungston, dann den internen Wählton, dann Telefonhörer auflegen	26
Anrufweiterschaltung **aus**schalten	✶ -Taste und **7** **0**	Sie hören innerhalb einer Minute den positiven Quittungston, dann den internen Wählton, dann Telefonhörer auflegen	27
Interne Rufumleitung einschalten	✶ -Taste und z.B. **6** **3** und ① .. ⑧ und ✶ -Taste	Weitere Kennziffern stehen zur Auswahl: **6** **2** **6** **3**	18
Externe Rufumleitung einschalten	✶ -Taste und z.B. **6** **1** und **0** und ⓧ und ✶ -Taste	ⓧ = externe Tel.-Nr.; Leistungsmerkmal wird mit Sonderwählton signalisiert	19
Rufumleitung ausschalten	✶ -Taste und **6** **0**		19
Sprechverkehr zur Türstation	**4**		30
Türöffnen während Türgespräch	„R"-Taste und ✶ -Taste und **1**		30
Türöffnen nach Türgespräch	✶ -Taste und **1**		30

Notizen

Dieses Handbuch soll Sie gemäß dem jetzigen Stand der Technik beraten; eine Rechtsverbindlichkeit läßt sich jedoch daraus nicht ableiten.

RITTO-Werk Loh GmbH & Co. KG · Rodenbacher Straße 15 · D-35708 Haiger
Telefon: 02773/812-0 · Telefax 02773/3084

Technische Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung!